Ikt.sz: BSZ-036-03/2006

BED_9EYG8TDRL2P

KÖZOP-5.1.0-07-2008-0001

„Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás" Szerződés

Contract
"Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

# A Felek között vitatott követelések rendezése
# Settlement of Claims in Dispute between the Parties

a **SIEMENS M4 Budapest Konzorcium** tagjai (a továbbiakban együttesen **„Siemens"**, vagy **„SIEMENS M4 Budapest Konzorcium"**), mint **Vállalkozó**
**és**
**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (székhelye: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg. 01-10-043037; adószáma: 12154481-4-44; a továbbiakban **„BKV"**), mint **Megbízó** között

the members of the **SIEMENS M4 Budapest Consortium** (hereinafter together **"Siemens"** or **"SIEMENS M4 Budapest Consortium"**) as **Contractor**
**and**
**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (seat: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Hungary; company registration number: Cg. 01-10-043037; tax number: 12154481-4-44, hereinafter **„BKV"**) as **Employer**

## Tartalomjegyzék: / Content:


| | |
|---|---|
| 1218/2013 (IV. 19.) Kormányhatározat | Government Decree 1218/2013 dated 19.04.2013 |
| KÖZÖS ÉRTELMEZŐ NYILATKOZAT, mellékletekkel együtt | JOINT INTERPRETATIVE DECLARATION, including attachments |
| 1. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS | CONTRACT AMENDMENT NO. 1 |
| 2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS mellékletekkel együtt | CONTRACT AMENDMENT NO. 2 , including attachments |


Budapest, 2013. április 29.

Siemens M4 Budapest Konzorcium
Budapesti Iroda
1143, Budapest
Gizella út 51-57.
Fax: 06 1 471 1672

# MAGYAR KÖZLÖNY

67. szám

MAGYARORSZÁG HIVATALOS LAPJA
2013. április 19., péntek


## Tartalomjegyzék


| | | |
|---|---|---|
| **2013. évi XLII. törvény** | Az áruknak TIR-Igazolvánnyal történő nemzetközi fuvarozására vonatkozó, Genfben, 1975. november 14-én kelt vámegyezmény és módosításai kihirdetéséről | 49850 |
| **2013. évi XLIII. törvény** | A Magyarország Kormánya és a Szlovén Köztársaság Kormánya között az államhatáron átvezető közúti kapcsolatok fejlesztéséről szóló Keretmegállapodás kihirdetéséről | 50125 |
| **2013. évi XLIV. törvény** | A közérdekű önkéntes tevékenységről szóló 2005. évi LXXXVIII. törvény módosításáról | 50127 |
| **2013. évi XLV. törvény** | A közveszély színhelyén elkövetett lopás szigorúbb büntetőjogi szankcionálásáról | 50129 |
| **2013. évi XLVI. törvény** | A csődeljárásról és a felszámolási eljárásról szóló 1991. évi XLIX. törvény módosításáról | 50130 |
| **2013. évi XLVII. törvény** | A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról szóló 2000. évi CXII. törvény módosításáról | 50132 |
| 116/2013. (IV. 19.) Korm. rendelet | Az egyes, tartós időtartamú szabadságelvonást elszenvedettek részére járó juttatásról szóló 267/2000. (XII. 26.) Korm. rendelet módosításáról | 50136 |
| 16/2013. (IV. 19.) NFM rendelet | A bányaüzem felelős műszaki vezetőjének kijelöléséről | 50137 |
| Köm. 5009/2013/3. számú határozat | A Kúria Önkormányzati Tanácsának határozata | 50141 |
| 1218/2013. (IV. 19.) Korm. határozat | A budapesti 4. számú metróvonal, I. szakasz (Kelenföldi pályaudvar–Keleti pályaudvar) és kapcsolódó felszíni beruházásai című projekt megvalósítása keretében a „budapesti 4. számú metróvonal I. szakasz: Co-09 szerződés Rendszerek és Áramellátás" tárgyában a SIEMENS M4 Budapest Konzorciummal megkötött vállalkozási szerződés 1. és 2. számú szerződésmódosításainak, továbbá a Közös Értelmező Nyilatkozat szövegének jóváhagyásáról, valamint a szerződésmódosítások alapján folyósítandó hazai költségvetési forrás meghatározásáról | 50144 |

# IX. Határozatok Tára

**A Kormány 1218/2013. (IV. 19.) Korm. határozata**
**a budapesti 4. számú metróvonal, I. szakasz (Kelenföldi pályaudvar–Keleti pályaudvar) és kapcsolódó felszíni beruházásai című projekt megvalósítása keretében a „budapesti 4. számú metróvonal I. szakasz: Co-09 szerződés Rendszerek és Áramellátás" tárgyában a SIEMENS M4 Budapest Konzorciummal megkötött vállalkozási szerződés 1. és 2. számú szerződésmódosításainak, továbbá a Közös Értelmező Nyilatkozat szövegének jóváhagyásáról, valamint a szerződésmódosítások alapján folyósítandó hazai költségvetési forrás meghatározásáról**

A Kormány

1. jóváhagyja „a budapesti 4. számú metróvonal I. szakasz: Co-09 szerződés Rendszerek és Áramellátás" tárgyában a Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a SIEMENS M4 Budapest Konzorciummal megkötött vállalkozási szerződés 1. és 2. számú módosításainak, valamint a Közös Értelmező Nyilatkozatnak a szövegét,

   *Felelős:* nemzeti fejlesztési miniszter
   *Határidő:* 2013. április 26.

2. a „budapesti 4. számú metróvonal I. szakasz: Co-09 szerződés Rendszerek és Áramellátás" tárgyában a SIEMENS M4 Budapest Konzorciummal megkötött vállalkozási szerződés 1. pont szerinti szerződésmódosításaiban meghatározott hazai költségvetési forrást összességében 21 778 976,38 euró összegben állapítja meg,

   *Felelős:* nemzeti fejlesztési miniszter
   *Határidő:* azonnal

3. egyetért a 2. pontban meghatározott hazai költségvetési forrás Magyarország 2013. évi központi költségvetéséről szóló 2012. évi CCIV. törvény 1. mellékletének XIX. Uniós fejlesztések fejezet 2. cím szám 7. alcím szám 11. jogcímcsoport-számú „Budapest 4-es metróvonal építésének támogatása" előirányzatról történő folyósításával azzal, hogy a hazai költségvetési forrás folyósításának feltétele a szerződésmódosítások alapján fizetendő összeg Budapest Főváros Önkormányzatát illető önrészének biztosítása.

   *Felelős:* nemzeti fejlesztési miniszter
   *Határidő:* 2013. május 3.

*Orbán Viktor* s. k.,
miniszterelnök

A Magyar Közlönyt a Szerkesztőbizottság közreműködésével a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.
A Szerkesztőbizottság elnöke: dr. Biró Marcell,
a szerkesztésért felelős: dr. Borókainé dr. Vajdovits Éva.
A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 2–4.
A Határozatok Tára hivatalos lap tartalma a Magyar Közlöny IX. részében jelenik meg.
A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a http://kozlony.magyarorszag.hu honlapon érhető el.
A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.
Felelős kiadó: Majláth Zsolt László ügyvezető.

**Government Decree 1218/2013 dated 19.04.2013 on the approval of the contract amendments No. 1 and No. 2 concerning the Co-09 Contract "systems and power supply" concluded by the SIEMENS M4 Budapest Consortium as integrated part of the project "Budapest metro line 4, 1st phase (Kelenföld station - Keleti station) and surface investments" and approval of the text of the Joint Interpretative Declaration; furthermore determination of the native financial source to be granting due to the contract modifications**

The Government

1. approves the text of the amendments No. 1 and No. 2 of the Contract "Budapest metro line 4, 1st phase, Co-09, systems and power supply" concluded between BKV Zrt. and SIEMENS M4 Budapest Consortium, and the text of the Joint Interpretative Declaration;
   Responsible person: secretary of national development
   Deadline: 26.04.2013

2. determines the total amount of the native financial source to be granting according to the contract modifications, chapter 1., Contract "Budapest metro line 4, 1st phase, Co-09, systems and power supply" concluded by SIEMENS M4 Budapest Consortium, as EUR 21.778.976,38;
   Responsible person: secretary of national development
   Deadline: immediately

3. agrees on granting the native financial source as regarded under point 2 in line with the Act 2012 CCIV, appendix 1, chapter XIX, clause 2, sub-clause 7, item 11 "support for the construction of metro line 4 in Budapest" on the condition that the insurance of the availability of the own contribution from the Municipality of Budapest is a prerequisite for granting the native financial source;
   Responsible person: secretary of national development
   Deadline: 03.05.2013

Viktor Orbán
Prime minister

**KÖZÖS ÉRTELMEZŐ NYILATKOZAT**
**a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"** tárgyú szerződés (a továbbiakban: **„Alapszerződés"**) módosításainak tárgyában

amely létrejött egyrészről

a **SIEMENS S.A.S.** (székhelye: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, Franciaország; cégjegyzékszáma: 562 016 774.; adószáma: 20562 016774),

a **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (székhelye: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 101, Németország; cégjegyzékszáma: HRB 12300 (nyilvántartja a Berlin Charlottenburg-i Cégbíróság); adószáma: 99003257-07362300), és

a **SIEMENS TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg.01-10-041548; adószám: 10495892-2-44),

mint a **SIEMENS M4 Budapest Konzorcium** tagjai (a továbbiakban együttesen **„Siemens"**, vagy **„SIEMENS M4 Budapest Konzorcium"**), mint **Vállalkozó**

és másrészről a

**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (székhelye: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg. 01-10-043037; adószáma: 12154481-4-44; a továbbiakban **„BKV"**), mint **Megbízó**

(Siemens és BKV a továbbiakban külön-külön **„Fél"**, együttesen **„Felek"**)

között alulírott helyen és napon alábbi tartalommal és feltételek szerint:

**JOINT INTERPRETATIVE DECLARATION**
to the contract amendments to **"Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"** (hereinafter **"Original Contract Agreement"**)

which was concluded by and between on the one side:

**SIEMENS S.A.S.** (seat: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, France; company registration number: 562 016 774; tax number: 20562016774)

**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (seat: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 10196 Germany; company registration number: HRB 12300 (registered by the Court of Berlin-Charlottenburg); tax number: 99003257-07362300), and

**SIEMENS TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg.01-10-041548; adószám: 10495892-2-44)

as the members of the **SIEMENS M4 Budapest Consortium** (hereinafter together **"Siemens"** or **"SIEMENS M4 Budapest Consortium"**) as **Contractor**

and on the other side

**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (seat: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Hungary; company registration number: Cg. 01-10-043037; tax number: 12154481-4-44, hereinafter **„BKV"**) as **Employer**

(Siemens and BKV hereinafter referred to on their own as **"Party"**, jointly as **"Parties"**)

at the venue and on the date as written below with the following terms and conditions:

## I.
## A SZERZŐDÉSES ELŐZMÉNYEK, A MEGÁLLAPODÁS CÉLJA,

Minden, a jelen közös értelmező nyilatkozatban (a továbbiakban „**Közös Értelmező Nyilatkozat**") másképpen nem definiált fogalom jelentése megegyezik az **Alapszerződésben** használt fogalmak jelentésével.

A Felek a BKV, mint ajánlatkérő által kiírt közbeszerzési eljárás eredményképpen megkötötték a Siemens által 2006. július 26-án, a BKV által 2006. augusztus 11-én aláírt „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás" megnevezésű Szerződést („**Alapszerződés**") az épülő budapesti 4-es metróvonal integrált rendszereinek és áramellátásának megvalósítására (a továbbiakban: „**Projekt**").

A Felek a Projekt sikeres befejezése érdekében az Alapszerződést módosító alábbi szerződésmódosítások megkötését határozták el:

(i) a jelen Közös Értelmező Nyilatkozat 1. számú mellékletét képező, 1. számú Szerződésmódosítás elnevezésű szerződésmódosítás (a továbbiakban „**1. számú Szerződésmódosítás**"); valamint

(ii) a jelen Közös Értelmező Nyilatkozat 2. számú mellékletét képező, 2. sz. Szerződésmódosítás elnevezésű, a Vállalkozó által 2012. október 28-án, míg a Megbízó által 2012. október 29-én parafált szerződésmódosítás (a továbbiakban „**2. számú Szerződésmódosítás**").

(Az 1. számú Szerződésmódosítás és a 2. számú Szerződésmódosítás a továbbiakban együttesen: „**Szerződésmódosítások**".)

## I.
## BACKGROUND, PURPOSE OF THE AGREEMENT

All terms not otherwise defined in this joint interpretative declaration which also incorporates a settlement (hereinafter the "**Joint Interpretative Declaration**") shall have the meaning as described in the **Original Contract Agreement**.

As a result of the public procurement tender invited by BKV as contracting authority, the Parties concluded the contract titled "Budapest Metro 4 Line I$^{st}$ Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System" ("**Original Contract Agreement**") for the provision of the integrated systems and power supply for the metro line 4 being constructed in Budapest (hereinafter the "**Project**"), which Original Contract Agreement was signed by Siemens on 26 July 2006 and by BKV on 11 August 2006.

In order to successfully complete the Project the Parties decided to resolve the contract amendments amending the Original Contract Agreement listed as follows:

(i) contract amendment titled Contract Amendment No. 1 and attached as Appendix 1 to this Joint Interpretative Declaration (hereinafter: "**Contract Amendment No. 1**"); and

(ii) contract amendment titled Contract Amendment No. 2, initialled by the Contractor on 28 October 2012 and by the Employer on 29 October 2012 and attached as Appendix 2 to this Joint Interpretative Declaration (hereinafter: "**Contract Amendment No. 2**").

(Contract Amendment No. 1 and Contract Amendment No. 2 are referred to hereinafter together as "**Contract Amendments**")

## II.
## KÖZÖS ÉRTELMEZŐ NYILATKOZAT

## II.
## JOINT INTERPRETATIVE DECLARATION

A Felek egybehangzóan kijelentik az alábbiakat:

- A 2. számú Szerződésmódosítás XIV. pontjában [Fizetési / számlázási feltételek] meghatározott, 32.050.000,- EUR + ÁFA összeg, amellyel a Felek a Szerződéses Keretösszeget megemelték, magában foglalja az 1. számú Szerződésmódosítás 5.2 pontjában meghatározott, a Szerződéses Keretösszeg 4.027.058,64 EUR + ÁFA összeggel történő megemelését is.

- A felek közötti jogvitákból adódóan keletkezett kölcsönös követelések egymással szembeni egyenlege – a 2. sz. szerződésmódosítás I. fejezetében írottak szerint – az egyezség keretében 30.250.000,- EUR (azaz harmincmillió-kettőszázötvenezer euró) értékben lett meghatározva. .

- A 4-es számú követelésből az Alapszerződés tartalékkerete terhére kifizetett 6.244.395,12 EUR + ÁFA is része az egyezséggel megállapított 32.050.000 EUR + ÁFA összegnek. Így az Alapszerződésben megállapított 6.500.000 EUR összegű, eddig teljes mértékben lekötött tartalékkeretéből 6.244.395,12 EUR felszabadul, tehát ezen összeg a továbbiakban felhasználható az Alapszerződés szerinti változtatások/követelések fedezetére.

A fentiek alapján tehát a Felek rögzítik, hogy a Szerződésmódosítások a Felek szándékával összhangban úgy értelmezendőek, hogy azok a **Szerződéses Keretösszeget, az Alapszerződésben rögzített, összesen 108.850.000,- EUR + ÁFA összegről 140.899.999,96 EUR + ÁFA összegre (kerekítve 140.900.000 EUR + ÁFA összegre) emelik**, amint azt a Felek a 2. számú Szerződésmódosítás XVI. pontjában szereplő, az Alapszerződés fő dokumentumát képező Szerződéses Megállapodás 4. pontjában szereplő táblázat helyébe lépő táblázatban is rögzítették.

The Parties hereby unanimously declare below that:

- The amount of EUR 32,050,000,- + VAT set out in Section XIV of the Amendment No. 2 [Payment / invoicing conditions], with which the Parties augmented the Contract Budget includes the increase of the Contract Budget with the amount of EUR 4,027,058.64 + VAT according to Section 5.2 of Amendment No. 1.

- The balance of the respective claims of the parties against each other resulting from the legal disputes between the parties was determined by concluding the settlement – as described under Chapter I. in the Contract Amendment No.2 – with a value of EUR 30,250,000. (namely thirty–million-two-hundred-fifty-thousand euros).

- The amount of EUR 6,244,395.12 + VAT which was already paid as part of the Claim No. 4 against the Provisional Sum under the Original Contract Agreement is also included in the amount of EUR 32,050,000 + VAT set out in the settlement. Thus, an amount of EUR 6,244,395.12 will be liberated from the Provisional Sum, the amount of which was set out as EUR 6,500,000 in the Original Contract Amount and which has been completely committed [i.e. utilised] so far, and such amount may be used for covering the Modifications/Claims under the Original Contract Agreement in the future.

In view of the above, the Parties ascertain that in line with their intention the Contract Amendments shall be interpreted that the Contract Amendments **increase the Contract Budget set for EUR 108,850,000 + VAT in the Original Contract Agreement to EUR 140,899,999.96 + VAT (rounded up to EUR 140,900,000 + VAT)** as the Parties already set it forth in the schedule Section XVI of the Amendment No. 2 which replaces the schedule in Section 4 of the Contract Agreement constituting the main document of the Original Contract Agreement.

## III.
## ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

A jelen Közös Értelmező Nyilatkozat a mindkét Fél általi aláírását követően akkor lép hatályba, amikor akár az 1. számú Szerződésmódosítás, akár a 2. számú Szerződésmódosítás hatályba lép.

A jelen Közös Értelmező Nyilatkozat csak a Felek közös megegyezésével, írásban módosítható.

Amennyiben a jelen Közös Értelmező Nyilatkozatnak bármely rendelkezését bármely bíróság vagy bármely egyéb illetékes döntőbíróság kikényszeríthetetlennek vagy érvénytelennek ítéli, akkor ez a Közös Értelmező Nyilatkozat, illetőleg a Szerződésmódosítások többi rendelkezésének érvényességét, törvényességét és érvényesíthetőségét semmilyen módon nem befolyásolhatja vagy csorbíthatja. Ebben az esetben Felek mindent megtesznek, és jóhiszemű tárgyalásokat folytatnak annak érdekében, hogy az így érvénytelennek, érvényesíthetetlennek talált rendelkezést helyettesítő, kölcsönösen elfogadható rendelkezés feltételei kidolgozzák.

A jelen Közös Értelmező Nyilatkozatban foglaltakkal kapcsolatos bármely kérdésre, így különösen, de nem kizárólag annak létrejöttére, érvényességére, hatályára, teljesítésére és értelmezésére Magyarország joga az irányadó.

A jelen Közös Értelmező Nyilatkozatból eredő vagy azzal összefüggő bármely vitás kérdést a feleknek meg kell kísérelni békés úton rendezni, ennek sikertelensége esetén a jogvita eldöntésére a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara mellett szervezett Állandó Választottbíróságnak van kizárólagos hatásköre, amely a mindenkor hatályos Eljárási Szabályzata alapján, három választottbíróból álló tanácsban és magyar nyelvű eljárásban jár el.

Felek a jelen Közös Értelmező Nyilatkozatot annak elolvasása és értelmezése után arra feljogosított képviselőik útján, mint akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag írják alá.

Jelen Közös Értelmező Nyilatkozat magyar és angol nyelven kerül kiállításra. Eltérés estén

## III.
## FINAL TERMS

This Joint Interpretative Declaration enters into effect following its execution by both Parties on the date when either Amendment No. 1 or Amendment No. 2 enters into effect.

This Joint Interpretative Declaration may only be amended in writing, by mutual consent of the Parties.

In case any provision of this Joint Interpretative Declaration was considered unenforceable or invalid by any court or any other competent adjudication board, the validity, legality and enforceability of the other provisions of the Joint Interpretative Declaration or that of the Contract Amendments shall not be affected or impaired in any way. In this case the Parties will make every effort and conduct bona fide negotiations in order to work out the conditions of such mutually acceptable stipulation that can replace the invalid or unenforceable stipulation.

All questions related to this Joint Interpretative Declaration, in particular but not limited to its existence, validity, effect, performance and interpretation thereof shall be governed by the laws of Hungary.

The Parties shall endeavour to settle all disputes arising from or in connection with this Joint Interpretative Declaration amicably, should it fail, the Parties stipulate for such disputes the exclusive jurisdiction of the Permanent Arbitration Court attached to the Hungarian Chamber of Commerce and Industry, which shall decide the dispute according to its Rules of Procedure effective from time to time, in a panel of three arbitrators. The language of the arbitration shall be Hungarian.

The Parties have read and signed the present Joint Interpretative Declaration through their duly authorized representatives as such being in conformity with their will in every respect.

The Joint Interpretative Declaration is issued in Hungarian and in English. In case of any deviation

minden esetben a magyar nyelvű változat irányadó.

between the two versions, the Hungarian version shall prevail.

**Mellékletek / Annexes:**

1. melléklet / Attachment 1 — az 1. sz. Szerződésmódosítás szövegtervezete (annak mellékletei nélkül) / Draft of Contract Amendment No. 1 (without its own attachments)

2. melléklet / Attachment 2 — a 2. sz. Szerződésmódosítás parafált változata (annak mellékletei nélkül) / initialled version of Contract Amendment No. 2 (without its own attachments)

Budapest, 2013. május 06.

**SIEMENS S.A.S.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS S.A.S.**

Név/Name:
Stefan Belz
Beosztás/Position:
Head of Business Segment

Név/Name:
O. JELINSKI
Beosztás/Position:
COMMERCIAL BUSINESS MANAGER

**BKV Zrt.** képviseletében /
on behalf of **BKV Zrt.**

Név/Name:
Bolla Tibor
Beosztás/Position:
vezérigazgató / CEO

**SIEMENS Aktiengesellschaft** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Aktiengesellschaft**

Név/Name:
Dr. Jürgen Brandes
Beosztás/Position: CEO
I&C, MOL RA

Név/Name:
~~Frank Gerken~~ Pierre Bauer
Beosztás/Position: ~~CEO~~ CFO
I&C, MOL RA MT

**SIEMENS Zrt.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Zrt.**

Név/Name:
Dale A. Martin
Beosztás/Position:
Elnök-vezérigazgató / CEO

Név/Name:
Károlyi Zsolt
Beosztás/Position:
Gazdasági igazgató / CFO

Budapest - 752687.9

Dr. Vajdáné dr. Horváth Piroska Éva
BKV Zrt.

**1. számú Szerződésmódosítás**

*„Vállalkozási szerződés Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz: Co 09 szerződés RENDSZEREK ÉS ÁRAMELLÁTÁS" tárgyú szerződés („Szerződés") módosítása tárgyában*

egyrészről a **Budapesti Közlekedési Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (székhelye: 1980 Budapest, Akácfa utca 15.; cégjegyzékszáma: Cg. 01-10-043037; adószám: 12154481-2-44; Képviselő neve: Bolla Tibor vezérigazgató), mint Megbízó (a továbbiakban: „**Megbízó**")

másrészről a **SIEMENS M4 Budapest Konzorcium** (a továbbiakban együttesen „**Siemens**", vagy „**SIEMENS M4 Budapest Konzorcium**") mint vállalkozó (a továbbiakban: „**Vállalkozó**"), tagjai:

vezető tag, konzorciumi képviselő: **SIEMENS S.A.S.** (székhelye: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, Franciaország; cégjegyzékszáma: 562 016 774.; adószáma: 20562 016774) (mint a Siemens Transportation System S.A.S. jogutódja),

tag: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (székhelye: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 101, Németország; cégjegyzékszáma: HRB 12300 (nyilvántartja a Berlin Charlottenburg-i Cégbíróság); adószáma: 99003257-07362300), és

tag: **Siemens Termelő, Szolgáltató és Kereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg.01-10-041548; adószám: 10495892-2-44),
a továbbiakban együttesen: „**Felek**" között alulírott helyen és napon az alábbiak szerint:

**1. Szerződéses Előzmények**

1. Megbízó az Európai Unió Hivatalos Lapjában 2005/06/08-án megjelent, 2005/S 109-108995 számú részvételi felhívásával, a „ Budapesti 4. sz. metróvonal I. szakasz 09. sz. szerződés - Rendszerek, áramellátás" (továbbiakban: Projekt) tárgyban kétfordulós, részvételi felhívást tartalmazó hirdetmény közzétételével induló tárgyalásos eljárást folytatott le a Kbt. V. fejezete alapján (a továbbiakban: Közbeszerzési Eljárás). Az eljárás eredményéről szóló tájékoztató az Európai Unió Hivatalos Lapjában 2006/08/31-én jelent meg 2006/S 165-177311 számon.

2. A Közbeszerzési Eljárást lezáró vállalkozási szerződés a Megbízó és a Vállalkozó között 2006. augusztus 11-ei és 2006. július 26-ai dátummal került aláírásra. (a továbbiakban: Alapszerződés). Felek az Alapszerződést a FIDIC által kiadott, a „Vállalkozó által tervezett gépészeti és villamos berendezések tervezése-építése szerződéses feltételei" alapján kötötték meg (Sárga Könyv). Az Alapszerződés részét képező Általános Szerződéses Feltételek (ÁSZF) „8.1 Munka megkezdése" című alcikkelyével összhangban és a Munkakezdési Értesítés alapján Vállalkozó 2006. szeptember 4-ével megkezdte az Alapszerződés szerint megvalósítandó Létesítmények tervezését és kivitelezését.

3. Az Alapszerződés alapján a Mérnök jogkörét jelenleg az Eurometro Kft. (1143 Budapest, Zászlós u. 18.) gyakorolja. (a továbbiakban: Mérnök)

## 2. Szerződésmódosítás alapjául szolgáló előre nem látható körülmények

1. A teljes 4. sz. metróvonal építése szempontjából a Projekt során megvalósítandó Létesítmények építése a Megbízóval szerződött több vállalkozó összehangolt munkája során készül el.

   Az Alapszerződés részét képező Különleges Szerződéses Feltételek (KSZF) 1.1.5.9 alpontja szerint *„a Projekt jelenti a Megbízó által több szerződés keretében megvalósításra kerülő, a Kelenföldi pu. és a Keleti pu. közötti földalatti vasút rendszer létesítményeinek összességét"*.

   Az Alapszerződés fő dokumentumát képező Szerződéses Megállapodás 2. (h) pontja alapján az Alapszerződés részét képező, a Közbeszerzési Eljárásban kiadott Ajánlatkérési Dokumentáció „3. Kötet – Megbízó követelményei, 1. Rész – Általános Követelmények" című dokumentum 6/86. oldalán rögzítésre került, hogy *„a 09. sz. Szerződés egyike a 4. sz. metróvonal megvalósítására kialakított szerződéses rendszernek. A szerződések térben és időben egymáshoz kapcsolódnak és egymással műszaki, minőségi, építéstechnológiai és organizációs stb. függőségi viszonyban állnak....."* A 60/86. oldalon, a 14.2.1. pontban a Megbízó rögzítette, hogy a *„Vállalkozó köteles a Létesítmény tervezését és építését összehangolni más Vállalkozók, alapvetően a Kijelölt Vállalkozók tervezési és építési tevékenységivel, a Különleges Szerződéses Feltételekben és a 14.1 mellékletben megadottak szerint."*

2. **Az Alagútépítő Vállalkozó késedelme és ezen késedelem továbbgyűrűző hatása az Alapszerződés teljesítésére**

   A hivatkozott Megbízói Követelmények 3.1 kötetének 14.1 mellékletében (64/86. oldal) megjelölésre kerültek a Projekt alábbi szerződései, amely szerződések Kijelölt Vállalkozóival a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának együtt kell működnie, és amely Kijelölt Vállalkozókkal a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának munkáját össze kell hangolnia:

   - 02. szerződés, mely a vonalalagutak, szellőző műtárgyak, az Etele téri járműtelepi elágazó műtárgy, valamint a Szent Gellért téri állomás dobozműtárgyának tervezését és építését foglalja magában. A (jelen) 09. és a 02. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a 02. szerződés vállalkozója.
   - 03. - 06. szerződések, melyek az egyes állomásszerkezetek tervezését és építését foglalják magukban. Valamennyi állomásszerkezet-építési szerződés kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó az adott állomásszerkezetet építő vállalkozó.
   - 07. szerződés, mely a Projekt 10 állomásának belső beépítésének tervezését és kivitelezését foglalja magában. Ezen szerződés magában foglalja az állomási belső szerkezetek, építészet, épületgépészet, elektromos és gépészeti berendezések elhelyezését a 02. szerződés keretében épülő alagutakban, illetve állomásokon. A (jelen) 09. és a 07. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a 07. szerződés vállalkozója.
   - 08. szerződés, mely a kiegyenlítő és vágánybetont, vágányépítést, harmadik sín szállítását és elhelyezését foglalja magában. A (jelen) 09. és a 08. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás vállalkozója.

- 10. szerződés, melynek tárgya a metrószerelvények beszerzése; A (jelen) 09. és a 10. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás vállalkozója.
- 11. szerződés, mely a járműtelep tervezését és építését foglalja magában ; A (jelen) 09. és a 11. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás vállalkozója.

A 3.1 kötet 14.2.4. pontja szerint a Kiválasztott Vállalkozónak kell irányítania a Kapcsolódási pontok kezelésének folyamatát.

- A 02. szerződés megkötésére 2006. január 23-án került sor. (A 02. Szerződés Vállalkozója a továbbiakban: az Alagútépítés Vállalkozója)
- A 03.-06. szerződések megkötésére 2006. március 1-je és 2006. december 27-e között került sor. (A 03.-06. Szerződések Vállalkozói a továbbiakban: Állomásszerkezet-építő Vállalkozók)
- A 07. szerződés megkötésére 2007. november 26-án került sor. (A 07. Szerződés Vállalkozója a továbbiakban: a Belső Beépítés Vállalkozója)
- A 08. szerződés megkötésére 2008. október 29-én került sor. (A 08. Szerződés Vállalkozója a továbbiakban: a Vágányépítés Vállalkozója)
- A 10. szerződés megkötésére 2006. május 30-án került sor. (A 10. Szerződés Vállalkozója a továbbiakban: a Metrószerelvények Szállítója.
- A 11. szerződés megkötésére 2009. április 9-én került sor. (A 11. Szerződés Vállalkozója a továbbiakban: a Járműtelep-építés Vállalkozója.

Az Alapszerződés megkötésekor tervezett megvalósítási ütemezés szerint [Ajánlati Nyilatkozat Függeléke 2. Jegyzék, Munkaterület rendelkezésre állása (hozzáférés)] a Projekt kivitelezésének első lépéseként az Alagútépítés Vállalkozója (02. Vállalkozó) az alagutakat építette volna meg a metró teljes vonalán párhuzamosan az egyes állomásszerkezetek megvalósításával. Ezt követően az Alagútépítés Vállalkozójától és az Állomásszerkezet-építő Vállalkozóktól (03. – 06. Vállalkozók) átvett munkaterületen a Belső Beépítés Vállalkozója végezte volna el azokat az alapszerelési munkákat, mely munkák elvégzését követően kapott volna szakaszosan munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója a Belső Beépítés Vállalkozójától (1-10 állomási műszaki- és utasforgalmi terek, 1. és 2. rész).

Az eredetileg tervezett ütemezés szerint - döntően - az Alagútépítés Vállalkozójától (02. Vállalkozó) átvételre jelölt munkaterületen kezdte volna meg munkáját a Vágányépítés Vállalkozója (08. Vállalkozó); a Vágányépítés Vállalkozója (08. Vállalkozó) a vágányépítéssel kapcsolatos munkálatok elvégzését követően, ugyancsak szakaszosan adta volna át a munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának.

A jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának tehát az állomási Belső Beépítés Vállalkozójától (07. Vállalkozó) és a Vágányépítés Vállalkozójától (08. Vállalkozó) átvett munkaterületeken kell megvalósítania a teljes metróvonal rendszereinek és áramellátásának kivitelezését.

Az eredeti tervek szerint mind az Alagútépítés Vállalkozójának (02. Vállalkozó), mind pedig az Állomásszerkezet-építő Vállalkozók (03. – 06. Vállalkozók) ütemterve és készültsége az Alapszerződés megkötésekor még megfelelt a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója szerződéses ütemtervének és az abban foglalt Munkaterület szolgáltatási- és a Kötbérterhes Határidőkre vonatkozó kötelezettségeknek.

Az alagút késve történő átadása miatt azonban a Megbízó csak jelentős késéssel tudta átadni a munkaterületet a Belső Beépítés Vállalkozójának (07. Vállalkozó) és a Vágányépítés Vállalkozójának (08. Vállalkozó) is. Ezen késedelmes munkaterület átadások miatt a Megbízó már nem tudta határidőben teljesíteni a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója irányában fennálló munkaterület-átadási kötelezettségeit. A Megbízó munkaterület-átadási késedelme jelentős mértékben hátráltatta a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának szerződés szerinti teljesítését.

Alapvetően az alagútépítés elhúzódása miatt keletkezett késedelemből eredően a Megbízó végül csak késve, eltérő sorrendben tudta átadni a munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának. Az Alapszerződés megkötésekor a Létesítmény Megvalósításának 190 hétben rögzített időtartamán belül, (azaz 2010. április 26-ig) a Létesítmény megvalósítása nem fejeződhetett be.

3. Az előbb megfogalmazott körülmények sem a végső ajánlat benyújtása előtt, sem pedig az Alapszerződés megkötésekor sem egy tapasztalt Vállalkozó számára, sem a Megbízó számára – objektív módon – nem voltak előre láthatók.

4. Továbbá jelen Szerződésmódosítás kiterjed a Megbízó által elrendelt, olyan műszaki szükségszerűségből eredő munkákra (Változtatásokra) is, melyek egyrészt az Alapszerződés részét nem képezték, másrészt az 5. fejezetben írott indokok szerint egyik Fél által sem voltak előre láthatóak az Alapszerződés megkötésekor.

## 3. A Felek lényeges jogos érdeksérelme

1. Felek megállapítják, hogy előzőekben részletezett módon, a felek által, az Alapszerződés megkötéskor előre nem látható indokokból, az Alapszerződésben meghatározott időpontokban Megbízó a Munkaterület szolgáltatási kötelezettségének eleget tenni nem tudott. A Megvalósítási Időtartam Meghosszabbodása ezért a Vállalkozói oldalon folyamatos és jelentős költségnövekedést okozott, melyre az Alapszerződésben rögzített Szerződéses Keretösszeg nem nyújt fedezetet. A költségnövekedés mértéke tekintetében a felek között jogvita van.

2. Az Alapszerződés teljesítésének és ezáltal a teljes Projekt megvalósulásának előmozdítása, valamint a Megbízói kárenyhítési kötelezettség teljesítése céljából Megbízó a Megvalósítási Időtartam Meghosszabbodása miatt benyújtott és Mérnök által elbírált követelések alapján kifizetéseket teljesített, mely kifizetések az Alapszerződés szerint rendelkezésre álló Tartalékkeret teljes kimerüléséhez vezettek. A Tartalékkeret viszont anélkül merült ki, hogy a Megbízói munkaterület-átadási késedelemből fakadóan, a (Megbízó által jogosnak ítélt) Vállalkozói Követelések maradéktalanul kiegyenlítésre kerültek volna. Így a jelen Szerződésmódosítás nélkül Megbízó nem tudna kárenyhítési kötelezettségének eleget tenni, azaz nem tudná az általa jogosnak ítélt Vállalkozói követeléseket kiegyenlíteni.

3. A Tartalékkeret kimerülése következtében Megbízó nem tud eleget tenni az Alapszerződés 14. fejezetében rögzített (általános) fizetési kötelezettségeinek, így különösen a műszaki szükségességből elrendelt Változtatások ellenértékét a Megbízó a jelen Szerződésmódosítás nélkül nem tudná a Vállalkozónak megfizetni. A Vállalkozónak járó kifizetések elmaradása a Vállalkozó lényeges jogos érdekét is sértené.

4. Tekintettel arra továbbá, hogy a Szerződés teljesítését mind Megbízó, mind pedig a Vállalkozó részéről a Létesítmény szerződésszerű megvalósítása jelenti, ezért a jelen

szerződésmódosítás elmaradása, a szerződésben előírt Megbízói Pénzügyi Intézkedések lehetőségét kizárja, így a Szerződéses Keretösszeg rendezésének és szerződésmódosítással való megemelésének elmaradása, a szerződés szerinti teljesítést ellehetetleníti, ami mindkét szerződő fél lényeges jogos érdekét sérti.

5. Ezen túlmenően a Szerződéses Keretösszeg megemelésére irányuló szerződésmódosítás elmaradása, jelentős vitákra adnának okot, mely viták az Alapszerződés teljesítését jelentős mértékben befolyásolnák elsősorban a Megvalósítási Időtartama tekintetében. A Megvalósítási Időtartam további késedelme a Projekt megvalósításában, illetve végrehajtásában érintett fél érdekét sértené, hiszen a Megbízó által, a 4-es metró teljes forgalomba helyezésére kitűzött időpont nem lenne tartható. Ez különösen más Kijelölt Vállalkozóknál igen jelentős jogos Vállalkozói Követeléseket generálna, ami pedig a Megbízói oldalon eredményezne jelentős költségnövekedést.

## 4. A Szerződés módosításának jogi indokolása

1. Kbt. 303.§. szerint szerződésmódosításra akkor van lehetőség, ha „a szerződéskötést követően - a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében - beállott körülmény miatt a szerződés valamelyik fél lényeges jogos érdekét sérti." Az Alapszerződés részét képező KSZF 13.9 alcikkelyének rendelkezése szerint: „Ha a Felek a Szerződést módosítani kívánják, akkor a 2003. évi CXXIX. (Közbeszerzési) Törvény 303. §-val teljes összhangban kell eljárniuk."
2. A jelen Szerződésre a Polgári törvénykönyv XXXV. fejezet rendelkezései is vonatkoznak. E rendelkezések szerint a szerződés jogérvényes módosításához szükséges a szerződő felek közötti, a Szerződés lényeges feltételeiben történő megállapodás.

## 5. A Szerződés módosítása

1 Felek megállapítják, hogy a Szerződés megkötésekor a felek által a legnagyobb körültekintéssel előre nem látható okok következtében, a Tartalékkeret a Mérnök KSZF 3.5 alcikkely alapján hozott döntései következtében - kimerült, így szükségessé vált a Szerződéses Keretösszeg módosítása az alábbi Mérnöki határozatok szerinti tételek összegével:

### A./ A felek által elfogadott, de még ki nem fizetett Változtatások és Követelések

| Követelés/Változtatás száma és a Mérnöki döntés tárgya, illetve határozat kelte és száma: | A Munkálat vagy költségtényező felmerülésének a szerződéskötés- kor előre nem látható indoka: | Megbízó által elfogadott nettó összeg: (EURÓ) |
|---|---|---|
| 63. sz. Változtatás Tétényi úti állomás távközlési szerelvényszobájának szekrénybeépítési áttervezése 2012.03.01. 2012-02548 | 2011.04.05-i Tétényi úti állomás üzemi tereihez történő hozzáférési eljáráson felvett jegyzőkönyv szerint: „A Siemens által telepítendő szekrények kiosztását az elkészült gépészet akadályozza." Belógó gépészeti csövek ill. azok felfüggesztései akadályozták a Siemens által telepítendő szekrények egyeztetett terv (Co7 KIV TE GEP 02 R 004 091022) szerinti elhelyezhetőségét, mert gépészeti szerelés ettől eltért. A munkák zavartalan haladása és a Co-09 által telepítendő szekrények elhelyezhetőségének érdekében változtatás került elrendelésre a vonatkozó Kiviteli tervében jóváhagyott és interfész terv szerint egyeztetett szekrénykiosztásának áttervezésére. | 1.022,87 euró |

| | | |
|---|---|---|
| **85. sz.**<br>Változtatás Ideiglenes tűzjelző rendszer kiépítése 0,4 kV-os energia ellátást biztosító üzemi helyiségekben - Tétényi úti állomás<br>2012.03.01.<br>2012-02550 | Mérnök 2011.10.21-i levelében utasította a Vállalkozót, hogy az ÁSZF 13.3 (a) és (c) alcikkely alapján készítsen javaslatot az Ideiglenes tűzjelző rendszer kiépítésére a Tétényi úti állomás REL helyiségeiben. Mérnök kérte a részletes műszaki és árajánlat benyújtását 2011.10.28-ig megküldeni.<br>Mérnök 2011.11.07-én levélben utasította a Vállalkozót az ÁSZF 3.3 alcikkely alapján a tárgyi munkák elvégzésére, megadva a feladat főbb műszaki paramétereit. Mérnök jelezte, hogy az ideiglenes tűzjelző rendszer kiépítését a 10/0,4 kV-os berendezések próbaüzemének beindításához kell biztosítani, aminek a tervezett időpontja a Tétényi állomáson 2011.11.15-e.<br>Vállalkozó 2011.11.10-én benyújtotta a 85/Co-09 számú Változtatási javaslatát, mely anyag- és munkaköltséget, valamint tervezési/mérnöki munkadíjat és egyéb költségeket tartalmaz. | 4.584,36 euró |
| Összesen: | | **5 607,23 euró** |

## B./ A Munkaterület/Hozzáférés késedelmes biztosításából eredő Követelések:

| | | |
|---|---|---|
| **4. sz.**<br>Követelés<br><br>1./ Közbenső követelés (EoT) - Mérnök által utasításba adott Hozzáférési Határidők csúszása miatti Megvalósítási időtartam meghosszabbítása (számítási metodika)<br>2010.03.16.<br>2010-03662 | A 2010. március 16-i Mérnöki Határozat (2010-03662) - 2011. december 31-ei véghatáridőt feltételezve - a Megvalósulási Időtartam meghosszabbodás tekintetében összesen 7.687.988.- euró összegű többletköltséget ítélt meg a Vállalkozó számára. Ezen összeg keretösszegként került megállapításra, mely keretösszegből a Vállalkozó részére járó konkrét összegek mindig az adott számlák benyújtását megelőzően kerültek meghatározásra, majd benyújtott számlák alapján a Vállalkozó részére kifizetésre.<br><br>A Mérnöki határozat ezen felül akként is rendelkezett, hogy a további közbenső követelések aktualizált összegének számításához a határozatban rögzített számítási metodika alkalmazandó<br><br>A Mérnöki határozat ellen a Felek Döntőbizottsági-, majd Választottbírósági eljárást kezdeményeztek. A Választottbírósági eljárás folyamatban van.<br><br>Mindazonáltal a Megbízó – kárenyhítési kötelezettségének eleget téve - a hivatkozott mérnöki határozat, illetve az abban foglalt számítási metodika alapján a Vállalkozónak megítélt többletköltségek folyamatos megfizetése mellett döntött.<br><br>A Mérnöki határozat alapján a Megbízó kifizetéseket eszközölt az Alapszerződés Tartalékkeretének terhére, mely kifizetések a Tartalékkeret kimerülését eredményezték. | |
| 2./ A 2011. IV. negyedévi árkorrekció mértékének igazolása<br>2012-00275<br>2012.01.10.<br><br>3./ A 2012. I. negyedévi árkorrekció mértékének igazolása | A Mérnöki határozat szerinti keretösszeg részét képező, a 2011.10.01. és 2011.12.31. közötti időszakra megállapított, 1.106.464,15.- euró összeg a 20.2 számlában került leszámlázásra. Ezen összeg egy részére az Alapszerződés szerinti tartalékkeret fedezetet nyújtott, ténylegesen kifizetésre került. Így a jelen szerződésmódosítás tárgya csak az az 592.955,05.- euró összeg, amely összeg a 2011.10.01. és 2011.12.31. közötti időszakra megítélt Vállalkozói többletköltségnek, az Alapszerződés szerinti Tartalékkeret kimerülése után fennmaradó része. | 592.955,05 euró |

| | | |
|---|---|---|
| 4./ A 2012. II. negyedévi árkorrekció mértékének igazolása | A mérnöki határozat a 2011. december 31. napját követő időszakra nem állapította meg a Vállalkozói többletköltség tekintetében összeget. Viszont a határozat szerinti számítási metodika alapján, a 2012.01.01. és 2012.03.31. közötti időszakra járó Vállalkozói többletköltség összeg 1.224.755,31.- euró összegben állapítható meg. Ezen összegből 850.637,83 euró a hivatkozott mérnöki határozatban megállapított keretösszeg részét képezi, míg 374.117,48.- euró a keretösszeget túllépi. | 1.224.755,31 euró |
| 5./ A 2012. III. negyedévi árkorrekció mértékének igazolása | A határozat szerinti számítási metodika alapján, a 2012.04.01. és 2012.06.30. közötti időszakra járó Vállalkozói többletköltség összeg 1.136.572,83.- euró összegben állapítható meg. Ezen összegre a hivatkozott mérnöki határozatban megállapított keretösszeg nem képez fedezetet. | 1.136.572,83 euró |
| | A határozat szerinti számítási metodika alapján, a 2012.07.01. és 2012.09.30. közötti időszakra járó Vállalkozói többletköltség összeg 1.067.168,22 euró összegben állapítható meg. Ezen összegre a hivatkozott mérnöki határozatban megállapított keretösszeg nem képez fedezetet. | 1.067.168,22 euró |
| A 4. sz. követelés tekintetében jelen szerződésmódosításban rendezett összeg | | **4.021.451,41 euró** |

2. Felek a jelen Szerződésmódosítással az Alapszerződés Szerződéses Keretösszegét a fenti Változtatások miatti munkálatok, illetve Vállalkozói Követelések összesen 4.027.058,64 euró összegével, azaz négymillió-huszonhétezer-ötvennyolc euró hatvannégy cent összeggel emelik. (5.607,23 + 4.021.451,41= 4.027.058,64).

Ennek megfelelően a Szerződéses Megállapodás 4. pontja az alábbiak szerint módosul:

*„4. A Megbízó kötelezettséget vállal arra, hogy a Létesítmény kivitelezéséért és befejezéséért, valamint az azokban keletkezett hiányok pótlásáért kifizeti a Vállalkozó részére a Szerződéses Árat, a Szerződésben rögzített időpontokban és módozat szerint, az alábbi összeg erejéig:*

| | |
|---|---|
| *Szerződés Elfogadott Végösszege (nettó):* | *97.915.000 euró* |
| *Feltételes összeg:* | *10.935.000 euró* |
| *Az 1. sz. Szerződésmódosítással rendezett Változtatási költségek és Vállalkozói Követelések elfogadott összege* | *4.027.058,64 euró* |
| ***Az 1. sz. Szerződésmódosítással megállapított Szerződéses Keretösszeg*** *(nettó):* | *112.877.058,64 euró* |

3. Az „1. sz. Szerződésmódosítással rendezett Változtatási költségek és Vállalkozói Követelések elfogadott összege" soron lévő összeg kifizetésére a jelen Szerződésmódosítás mindkét fél általi aláírását követően kerül sor.

A kifizetésre az Alapszerződés rendelkezései változatlanul érvényesek különös tekintettel egyrészt a fizetési határidőre, másrészt az Ajánlati Nyilatkozat Függelékében meghatározott mértékű (5 %) Visszatartásra.

A Vállalkozó a jelen Szerződésmódosításra tekintettel kijelenti, hogy a 21/2, 21/3, 22/1-2 és 23/1-2 számlák tekintetében késedelmi kamat igényéről lemond, amennyiben a kifizetésre 2013.03.31-ig sor kerül.

4. Felek megállapodnak abban, hogy a Szerződéses Keretösszeg fenti összeggel való megemelése nem vonja maga után az Ajánlati Nyilatkozat Függelékében, a Szerződéses Keretösszeg 10 %-ában meghatározott Teljesítési Biztosíték emelését, mivel a Teljesítési Biztosíték megemelése – a Megbízói késedelem miatt – további jelentős költségek megtérítésére jogosítaná fel a Vállalkozót. Megbízó rögzíti, hogy kockázatelemzést végzett és ez alapján a szerződés módosítás szerinti Teljesítési Biztosíték megemelésének elmaradása a Projekt megvalósítása szempontjából kockázatot nem jelent.

5. Vállalkozó kijelenti, hogy a 63. és a 85. sz. Változtatásból eredő igényei teljes ellenértékeképpen a jelen szerződésmódosításban meghatározott 5.607,23 euró összeget elfogadja. Vállalkozó emiatt visszavonhatatlanul kijelenti, hogy a 63. és a 85. sz. Változtatásból eredő igényeit a kifizetéssel megszűntnek tekinti. Így a jelen Szerződésmódosítás a 63. és a 85. sz. Változatásból eredő Vállalkozói igényekkel kapcsolatosan korábban létrejött minden szóbeli vagy írásbeli megállapodást, szerződést vagy egyezséget maradéktalanul hatályon kívül helyez.

6. Felek kölcsönösen rögzítik, hogy az egymással szemben fennálló, a Munkaterület/Hozzáférés késedelmes biztosításából eredő Követeléseik, valamint a Megbízói kötbér-követelések tekintetében, így különösen a Co-09/4. sz. Követelés tekintetében tett minden eddigi jognyilatkozatukat változatlanul fenntartják.

## 6. Egyéb rendelkezések

1. Felek rögzítik, hogy a Szerződésnek a jelen Szerződésmódosítással kifejezetten nem módosított rendelkezései változatlanul érvényesek és hatályosak.

2. Megbízó kifejezetten rögzíti, hogy a jelen Szerződésmódosításban tett jognyilatkozatai kizárólag a jelen Szerződésmódosításban érintett jogi tényekre, különösen a késedelmekre vonatkoznak. A jelen Szerződésmódosításban nem érintett jogi tények tekintetében a Megbízónak és Vállalkozónak a jelen Szerződésmódosításban tett jognyilatkozatai nem használhatók fel a felek közötti peres eljárásokban, más jogvitákban, vagy bármilyen egyéb eljárásban.

3. Felek közt jogvita van a Megbízó által okozott késedelem és a Létesítmény Megvalósításának új Időtartama miatt a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójánál keletkezett többletköltség tekintetében. A jelen szerződésmódosítás nem jelent sem a Megbízó, sem pedig a Vállalkozó részéről lemondást (i) bármely korábbi vagy jelenleg is folyamatban lévő vitarendezési eljárásban (és/vagy közvetlenül a Megbízóval szemben) már bejelentett, továbbá (ii) még nem bejelentett, de időközben felmerült ill. (iii) a jövőben felmerülő többletköltségek ellenértékéről, sem pedig egyéb jogcímeken felmerült vagy felmerülő igényeinek érvényesítéséről; az ilyen többletköltségek és egyéb igények rendezése nem képezi a jelen szerződésmódosítás tárgyát.

4. Jelen szerződésmódosításban nem szabályozott kérdések tekintetében a magyar jog vonatkozó rendelkezései az irányadók.

5. Felek tudomásul veszik, hogy az Alapszerződés megkötésekor hatályos Kbt. 307. § (1) bekezdése alapján jelen szerződésmódosítás aláírásától számított 5 munkanapon belül Megbízó a jelen szerződésmódosítás 1. számú mellékletét képező, „Tájékoztató a szerződés módosításáról" megnevezésű hirdetményt köteles közzétenni a Közbeszerzési Értesítőben. Vállalkozó jelen szerződésmódosítás aláírásával kijelent, hogy a hirdetményben foglaltakkal egyetért.

A jelen szerződésmódosítást 4 példányban, magyar nyelven kerül aláírásra. A jelen szerződésmódosítás a Felek általi aláírással lép hatályba.

Felek a jelen szerződésmódosítás magukra nézve kötelezőnek elismerve, felhatalmazott képviselőik útján a lenti időpontban cégszerűen írják alá.

Budapest, 2013. május 06.

**SIEMENS S.A.S.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS S.A.S.**

Név/Name:
Stefan Belz
Beosztás/Position:
Head of Business Segment

Név/Name:
O. JELINSKI
Beosztás/Position:
COMMERCIAL BUSINESS MANAGER

**BKV Zrt.** képviseletében /
on behalf of **BKV Zrt.**

Név/Name:
Bolla Tibor
Beosztás/Position:
vezérigazgató / CEO

**SIEMENS Aktiengesellschaft** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Aktiengesellschaft**

Név/Name:
Dr. Jürgen Brandes
Beosztás/Position: CEO
I&C, MOL RA

Név/Name:
~~Frank Gerken~~ Pierre Bauer
Beosztás/Position: ~~CEO~~ CFO
I&C, MOL RA MT

**SIEMENS Zrt.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Zrt.**

Név/Name:
Dale A. Martin
Beosztás/Position:
Elnök-vezérigazgató / CEO

Név/Name:
Károlyi Zsolt
Beosztás/Position:
Gazdasági igazgató / CFO

**Contract Amendment No. 1**

*in the subject of the amendment of* ***„Contract Agreement, Budapest Metro Line 4, Section I: Contract Co-09 SYSTEMS AND POWER SUPPLY"*** *(the Contract)*

between **Budapest Transport Closed Company Limited by Shares** (residence: H-1980 Budapest, Akácfa utca 15.; trade registry number: Cg. 01-10-043037; tax code: 12154481-2-44; name of representative: Tibor Bolla CEO) as employer (further on: "**the Employer**")

and **SIEMENS M4 Budapest Consortium** (hereinafter together "**Siemens**" or "**SIEMENS M4 Budapest Consortium**") as Contractor (further on: "**the Contractor**") of which the members are:

lead member, consortium representative: **SIEMENS S.A.S.** (residence: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, France; trade registry number: 562 016 774.; tax code: 20562 016774) (as the legal successor of Siemens Transportation System S.A.S.)

member: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (residence: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 101, Germany; trade registry number: HRB 12300 (registered by the Registry Court of Berlin Charlottenburg); tax code: 99003257-07362300),

member: **Siemens Production, Service and Trade Closed Company Limited by Shares** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Hungary; trade registry number: Cg.01-10-041548; tax code: 10495892-2-44)
further on referred to jointly as "**the Parties**" at the undermentioned location an date specified as follows:

**1. Contract Preliminaries**

1. The Employer conducted two-round negotiation procedure starting with the publication of announcement including Invitation for Participation in the subject of "Budapest Metro Line 4, Section I: Contract Co-09 – Systems and Power Supply" (further on: the Project) with Invitation for Participation No. 2005/S 109-108995 published in the Official Journal of the European Union issued on 08/06/2005 on the basis Chapter V. of Public Procurement Act (further on: the Public Procurement). The Information on the result of the procedure was published under no. 2006/S 165-177311 in the Official Journal of the European Union issued on 31/08/2006.

2. The Contract Agreement between the Employer and the Contractor concluding the Public Procurement Procedure was signed on 11 August 2006 and 26 July 2006 (further on: the Original Contract Agreement). The Parties concluded the Original Contract Agreement on the basis of "Contract Conditions of the Designing and Construction of Mechanical and Electrical Equipment Designed by the Contractor)" issued by FIDIC (Yellow Book). In accordance with Sub-clause "8.1 Commencement of Works" of General Contract Conditions (GCC) forming part of the Original Contract Agreement and based on the Announcement on the Commencement of Works the Contractor started the designing and implementation of Facilities to be implemented according to the Original Contract Agreement on 4 September 2006.

3. On the basis of the Contract the authority of the Engineer is presently practiced by Eurometro Kft (H-1143 Budapest, Zászlós u. 18.) (further on the Engineer).

## 2. Non-foreseeable circumstances constituting the basis of contract amendment

1. With regard to the construction of the full Metro Line 4 the construction of Facilities to be implemented during the Project shall be completed in the course of the harmonised work of several contractors in contract with the Employer.

   In accordance with sub-point 1.1.5.9 of Particular Contract Conditions (PCC) forming part of the Original Contract Agreement *"The Project" means the entirety of the works to be procured by the Employer under a number of contracts in constructing an operational railway between Kelenfold PU and Keleti PU".*

   In accordance with point 2. (h) of the Contract Agreement constituting the main document of the Contract it was stipulated on page 6/86 of "Volume 3 – Employer's Requirements, Part 1 – General Requirements" of the Tender Documentation issued in the Public Procurement Procedure forming the part of the Contract that "*Contract 09 is one out of the several contracts involved in the execution of Metro Line 4. The contracts are interconnected in time and space and are in condition of dependence in terms of technical, quality, building technology, organisation, etc...*" On page 60/86 in point 14.2.1 the Employer stipulated that "*the Contractor is obliged to harmonise the designing and construction of the Facility with the designing and construction activities of other Contractors (mainly the Designated Contractor) in accordance with the provisions of Particular Contract Conditions and Annex 14.1.*

2. **Delay of the Contractor of Tunnel Construction and the spiralling effect of this delay on the fulfilment of the Original Contract Agreement**

   In Annex 14.1 of the referenced Employer's Requirements Vol. 3.1 (page 64/86) the following contracts of the Project were indicated (the Contractor of the present Original Contract Agreement must cooperate with and harmonise his work with the Designated Contractors of these contracts):

   Contract 02 is for the design and construction of the running tunnels, ventilation structures, the box structure of Szt. Gellért station and Etele branching structure to the Depot; The Lead Contractor appointed for the interface of (the present) Contracts No. 09 and No. 02 is the Contractor of Contract No. 02.
   - Contracts 03 - 06 including the designing and implementation of the various station structures. The Contractor of the construction of the given station structure is the Lead Contractor for the interface of all contracts on station structure constructions.
   - Contract 07 including the designing and implementation of the internal construction of the 10 stations of the Project. This contract includes the implementation of internal structures of stations, civil works, building engineering and installation of electrical and mechanical equipment in the tunnels and stations to be built within the framework of Contracts 02. The Contractor of Contract 07 is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 07.
   - Contract 08 includes the provision of the second stage concrete trackbed, track construction, and supply and installation of the third rail power collector; The Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 08.
   - Contract 10 of which the subject is the procurement of trains; the Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 10.
   - Contract 11 that includes the designing and construction of vehicle Depot; The Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 11.

According to point 14.2.4 of Volume 3.1 the Lead Contractor must control the process of Interface Management.

- Contract no. 02 was concluded on 23 January 2006 (Contractor of Contract 02 is furthermore referred to as: Contractor of Tunnel Construction).
- Contracts no. 03-06 were concluded between 1 March 2006 and 27 December 2006 (Contractors of Contracts 03-06 are furthermore referred to as: Contractors of Station Structure Construction).
- Contract no. 07 was concluded on 26 November 2007 (Contractor of Contract 07 is furthermore referred to as: Contractor of Internal Construction).
- Contract no. 08 was concluded on 29 October 2008 (Contractor of Contract 08 is furthermore referred to as: Contractor of Track Construction).
- Contract no. 10 was concluded on 30 May 2006 (Contractor of Contract 10 is furthermore referred to as: Supplier of Metro Trains).
- Contract no. 11 was concluded on 09 April 2009 (Contractor of Contract 11 is furthermore referred to as: Contractor of Depot Construction)

At the time of the conclusion the Original Contract Agreement and in accordance with the planned implementation scheduling [Schedule 2 Availability of the work area (access) of Appendix to the Form of Tender)] the Contractor of Tunnel Construction (Co 02) would have constructed the tunnels on the whole metro line in parallel with the implementation of the certain station structures as the first step of project implementation. Following that on the work areas provided by the Contractor of Tunnel Construction and by the Contractors of Station Structure Construction (Co 03-06) the Contractor of Internal Construction would have implemented the basic assembling works. After this the Contractor of the present Contract Amendment would have obtained work areas from the Contractor of Internal Construction in phases (stations service and passenger areas 1-10 as set out in schedule 2).

According to the original planned scheduling the Contractor of Track Construction (Co 08) would have started his work (mainly) in the work area designated for takeover from the Contractor of Tunnel Construction (Co 02); the Contractor of Track Construction (Co 08) would have handed over the work area to the Contractor of the present Contract Amendment following the completion of works related to track construction.

Consequently the Contractor of the present Contract Amendment must implement the systems and power supply of the whole metro line in the work areas taken over from the Contractor of Station Indoor Construction (Co 07) and the Contractor of Track Construction (Co 08).

According to the original plans at the time of the conclusion of the Original Contract Agreement the Time Programme and level of completion of both the Contractor of Tunnel Construction (Co 02) and the Contractors of Station Structure Construction (Co 03-6) met the contractual Time Programme of the Contractor of the present Contract Amendment together with the included liabilities regarding deadlines of the Provision of Work Area and Key Dates.

However due to the delayed handover of the tunnel the Employer could hand over the work area to both the Contractor of Internal Construction (Co 07) and the Contractor of Track Construction (Co 08) only with considerable delay. Due to these delayed handovers of work areas the Employer could not fulfil his existing obligations of handing over the work areas to the Contractor of the present Contract Amendment on deadline. The

Employer's delay of handing over the work areas considerably hindered the contractual accomplishment of the Contractor of the present Contract Amendment.

Mainly due to the delay resulting from the protraction of the tunnel construction the Employer could finally hand over work areas to the Contractor of the present Contract Amendment only with delay and in different sequence. Thus the implementation of the Facility could not completed within the term stipulated in week 190 of the Implementation of the Facility (i.e. until 26 April 2010) when the Original Contract Agreement was concluded.

3. The circumstances outlined above could be foreseen objectively neither before the submission of the final quotation nor at the time of concluding the Original Contract Agreement and neither for an experienced Contractor nor for the Employer.

4. Furthermore the present Contract Amendment extends to works (Variations) resulting from technical necessities ordered by the Employer which did not form part of the Original Contract Agreement on one hand and which could not be foreseen by either of the Parties at the time of the conclusion of the Original Contract Agreement due to reasons included in chapter 5.

## 3. Violation of the Parties' major binding interests

1. The Parties stipulate that the Employer could not fulfil his obligation of the provision of Work Area in the manner detailed above due to reasons not foreseeable by the Parties at the conclusion of the Original Contract Agreement on the dates defined in the Original Contract Agreement. Therefore the Extension of the Term of Implementation has caused continuous and considerable cost increase on the Contractor's side to which the Contractual Budget stipulated in the Original Contract Agreement did not provide coverage. A legal debate exists between the Parties with regard to the increase of the cost.
2. For the sake of the fulfilment of the Original Contract Agreement and thus for the sake of the facilitation of the implementation of the whole Project and for the fulfilment of the Employer's damage mitigation obligation, the Employer has made payments on the basis of Claims adjudged by the Engineer submitted as the result of the Extension of Implementation Period. These payments have led to the full depletion of the Contingency available according to the Original Contract Agreement. In turn the Contingency was depleted without the full settlement of the Contractor's Claims (considered justified by the Employer) resulting from the delays of handing over the work areas by the Employer. Consequently the Employer could not fulfil his obligation of damage mitigation without the present Contract Amendment, i.e. he could not settle Contractor's Claims considered to be justified by him.
3. Due to the depletion of the Contingency the Employer cannot fulfil his (general) payment liabilities stipulated in Chapter 14 of the Original Contract Agreement, thus in particular the Employer would not be able to pay the equivalent of the Variations ordered due to technical necessities without the present Contract Amendment. The absence of payments to which the Contractor is entitled would violate the major binding interest of the Contractor as well.
4. Considering that the fulfilment of the Contract implies the contractual implementation of the Facility on the part of both the Employer and the Contractor. The absence of the present contract amendment excludes the possibility of the Financial Measures of the Employer stipulated in the Contract, therefore the absence of the settlement of the Contractual Budget and its increase by means of contract amendment makes contractual

accomplishment impossible for the Employer thus violating the major binding interests of both Parties.

5. Additionally the absence of the contract amendment targeting the increase of the Contractual Budget would give cause for considerable debates that would substantially affect the fulfilment of the Original Contract Agreement especially in term of the Implementation Period. The further delay of the Implementation Period would violate the interest of the Party involved in Project Implementation and Execution because the date targeted for putting Metro 4 entirely into traffic by the Employer could not be maintained. It would generate quite considerable and rightful Contractor's Claims at other Designated Contractors that would lead to substantial cost increase on the Employer's side.

## 4. Legal justification of the amendment of the Contract

1. In accordance with Article 303 of the Act on Public Procurement, contract amendment is possible if "the contract violates the major binding interests of any of the Parties due to a circumstance taking place after the conclusion of the Contract due to reason not foreseen at the time of the conclusion of the Contract." In according to Sub-clause 13.9 PCC forming part of the Original Contract Agreement: "In case the Contract is intended to be amended, the Parties shall proceed in full compliance with Section 303 of Act CXXIX of 2003 (Hungarian Public Procurement Act)."
2. The provisions of Chapter XXXV of the Civil Code also pertain to the present Contract. In accordance with these provisions, the agreement between the contracting parties in the major conditions of the Contract is necessary for the legally valid contract amendment.

## 5. Amendment of the Contract

1. The Parties stipulate that the Contingency has been depleted as the result of the decisions of the Engineer in accordance with PCC Sub-clause 3.5 and due to reasons not foreseeable by the Parties even with the highest circumspection at the time of the conclusion of the Contract therefore the modification of the Contractual Budget has become necessary with the sums of the following items according to the Engineer's resolutions:

**A./ Variations and Claims that are accepted by the Parties but still unpaid.**

| Number of the Claim /Variation and the subject of the Engineer's decision and the date and number of Determination: | The cause of the appearance of Operation or cost factor not foreseeable at the time of the conclusion of the Contract: | Net amount approved by the Employer: (EURO) |
|---|---|---|
| **No. 63**<br>Variation<br>Redesigning of the cabinet installation in the telecommunication equipment room of Tétényi station<br>01.03.2012<br>2012-02548 | According to the MoM dated 05.04.2011 taken in the course of the access procedure to the service areas of Tétényi station: "The allocation of cabinets to be installed by Siemens is hindered by the completed equipment." The capability of placing the cabinets to be installed by Siemens according to clarified plan (Co7 KIV TE GEP 02 R 004 091022) is hindered by protruding pipes and their suspensions, because the mechanical assembling is different from the plan. Variation was ordered for the redesigning of the cabinet allocation approved in the relevant Implementation Plan and clarified according to the Interface Plan for the sake of undisturbed progress of operations and the capability of placing the cabinets by Co-09. | 1,022.87 EUR |
| No. 85 | In his letter dated 21/10/2011 the Engineer instructed the Contractor to | 4,584.36.EUR |

| | | |
|---|---|---|
| Variation Implementation of temporary fire alarm system in the rooms providing 0.4 kV power supply – Tétényi station 01.03.2012 2012-02550 | formulate a proposal for the implementation of temporary fire alarm system in the REL rooms of Tétényi station in accordance with GCC Sub-clause 13.3 (a) and (c). The Engineer requested the submission of detailed technical and price quotation until 28/10/2011.<br>In his letter dated 07/11/2011 and in accordance with GCC Sub-clause 3.3 the Engineer instructed the Contractor to perform the a.m. operations specifying the main technical parameters of the task. The Engineer indicated that implementation of the temporary fire alarm system must be provided for the start of the trial operation of 10/0.4 kV equipment of which the planned date is 15/11/2011 for Tétényi station.<br>The Contractor submitted his Variation Proposal 85/Co-09 on 10/11/2011 which includes material and labour cost, designing/engineering work fee and other costs. | |
| Total: | | **5,607.23 EUR** |

## B./ Claims resulting from delayed provision of Work Area/Access:

| | | |
|---|---|---|
| **No. 4**<br>Claim<br><br>1./ Interim claim (EoT) – Extension of Implementation Period due to shift of Access Deadlines instructed by the Engineer (calculation methodology) 2010.03.16. 2010-03662 | The Determination (2010-03662) issued by the Engineer on 16/03/2010 (assuming final deadline 31 December 2011) granted 7,687,988 EUR additional cost in total to the Contractor with regard to the extension of Implementation Period. This sum is defined as a budget from which the specific amounts the Contractor is due are always defined prior to the submission of given invoices and paid to the Contractor based on the submitted invoices.<br><br>In addition, the Engineer's Determination also stipulated that a calculation methodology included in the determination must be applied for the calculation of the updated amount of further interim claims.<br><br>The Parties initiated an Arbitration Committee then later Arbitration Court procedure against the Engineer's Determination. The Arbitration Court procedure is in progress.<br><br>Nevertheless the Employer (fulfilling his obligation of damage mitigation) decided on the continuous payment of the additional costs granted to the Contractor according to the abovementioned Engineer's Determination and the included calculation methodology.<br><br>According to the Engineer's Determination the Employer had made payments to the account of the Contingency of the Original Contract Agreement that has led to the depletion of the Contingency. | |
| 2./ Certification of the extent of price correction of Q4 of 2011 2012-00275 10/01/2012 | Amount of 1,106,464.15 EUR (invoiced 20.2) forming part of the Contingency according to the Engineer's Determination specified for the period between 01/10/2011 and 31/12/2011 was settled in invoice 20.2. The Contingency of the Original Contract Agreement provided coverage for a part of this amount, that was actually paid. Therefore the subject of the present contract amendment is only the amount of 592,955.05 EUR which is the part of the Contractor's additional costs granted for the period between 01/10/2011 and 31/12/2011 remaining after the depletion of the Contingency according to the Original Contract Agreement. | 592,955.05 EUR |

| | | |
|---|---|---|
| 3./ Certification of the extent of price correction of Q1 of 2012 | The Engineer's Determination did not define the sum with regard to Contractor's additional cost for the period after 31 December 2011. However, based on the calculation methodology according to the Determination, the amount of Contractor's additional cost can be defined as 1,224,755.31 EUR for the period between 01/01/2012 and 31/03/2012. From this amount 850,637.83 EUR constitutes part of the budget defined in the referred Engineer's Determination whereas 374,117.48 EUR exceeds the budget. | 1,224,755.31 EUR |
| 4./ Certification of the extent of price correction of Q2 of 2012 | On the basis of the calculation methodology according to the Determination the Contractor's additional cost for the period between 01/04/2012 and 30/06/2012 can be defined as 1,136,572.83 EUR. The budget defined in the referred Engineer's Determination does not provide coverage for this amount. | 1,136,572.83 EUR |
| 5./ Certification of the extent of price correction of Q3 of 2012 | On the basis of the calculation methodology according to the Determination the Contractor's additional cost for the period between 01/07/2012 and 30/09/2012 can be defined as 1,067,168.22.- EUR. The budget defined in the referred Engineer's Determination does not provide coverage for this amount. | 1,067,168.22 EUR |
| | | |

| | |
|---|---|
| **Amount settled in the present contract amendment with regard to Claim 4** | **4,021,451.41.- EUR** |

2. The Parties raise the Contractual Budget of the Original Contract Agreement with amount of the operations due to the above Variations and the Contractor's Claims quantified as 4,027,058.64 (i.e. four million twenty seven thousand fifty eight EUR sixty four cent) in total (5,607.23 + 4,021,451.41.- = 4,027,058.64.-).

Accordingly, point 4 of the Contract Agreement shall be modified as follows:

*"4. The Employer shall undertake the obligation of paying the Contractual Price to the Contractor for the implementation and completion of the Facility and for the supplementation of shortages generated in them at the dates and according to the methods stipulated in the Contract to the extent of the following amount:*

| | |
|---|---|
| *Accepted Final Amount of the Contract (net):* | *97,915,000 EUR* |
| *Provisional sum:* | *10,935,000 EUR* |
| *Variation Costs settled with Contract Amendment No. 1 and the accepted amount of Contractor's Claims.* | *4,027,058.64 EUR* |
| ***Contractual Budget stipulated with Contract Amendment No. 1** (net):* | *112,877,058.64 EUR* |

3. The amount included in line "The accepted amount of the Variation Costs and Contractor's Claims settled with Contract Amendment no. 1" shall be paid after the present Contract Amendment is signed by both Parties.

The provisions of the Original Contract Agreement are still valid for the payment with special consideration to the deadline of payment, and the Reservation of the extent (5%) stipulated in the Annex of the Tender Declaration.

In consideration of the present Contract Amendment the Contractor states that he shall renounce the late payment interest regarding the invoices 21/2, 21/3, 22/1-2 and 23/1-2 in case the payment thereof is fulfilled by 31.03.2013.

4. The Parties agree that raising the Contractual Budget with the above sum would not imply the increase of the Performance Guarantee defined as 10 percent of the Contractual Framework in the Tender Declaration Annex because the increase of the Performance Guarantee would entitle the Contractor to a reimbursement considerable further costs due to the Employer's delay. The Employer states that he carried out a risk analysis and based on that analysis omitting to increase the Performance Guarantee in accordance with the contract amendment does not constitute a risk concerning the realization of the Project.

5. The Contractor states that he shall accept the amount of 5,607.23 EUR defined in the present contract amendment as the full equivalent of his claims resulting from Variations No. 63 and 85. The Contractor states irrevocably that he considers his demands resulting from Variations 63 and 85 after the payment of the due amount as settled. Thus the present Contract Amendment shall entirely abrogate every verbal or written agreement, contract or accord formerly created with relation to Contractor's demand.

6. The Parties mutually stipulate that they shall invariably reserve every legal declaration they have made so far with relation to their Claims against each and in terms of the Employer's penalty claim reservations, other resulting from the delayed provision of Work Area/Access and especially with relation to Claim Co-09/4.

## 6. Other provisions

1. The Parties stipulate that the provisions of the Contract not expressly amended by the present Contract Amendment are still valid and effective.

2. The Employer explicitly stipulates that his legal declarations made in the present Contract Amendment refer exclusively to the legal facts involved in the present Contract Amendment (especially concerning the delays). With regard to the legal facts not involved in the present Contract Amendment the legal declarations of the Employer and the Contractor made in the present Contract Amendment cannot be used for any purpose in any litigation, other dispute or any other proceeding between the Parties.

3. Legal debate exists between the Parties with relation to the additional cost generated at the Contractor of the present Contract Amendment due to the extent of the Employer's delay and concerning the new Duration of the Implementation of the Facility. This Contract Amendment may not be deemed as a waiver by neither the Employer nor the Contractor regarding the consideration either (i) for the additional costs already announced in any previous or currently running dispute resolution proceeding (and/or directly announced to Employer) or (ii) for additional costs that have arisen in the meantime but have not been announced yet, or (iii) for any additional cost that will arise in the future, neither shall this Amendment mean the waiver of the enforcement of Contractor's claims arisen or arising upon any other legal ground; the settlement of such additional costs and claims is not subject of this Contract Amendment.

4. With regard to the issues not regulated in the present Contract Amendment the relevant provisions of the Hungarian law are influential.

5. The Parties acknowledge that in accordance with section (1) of Article 307 of the Act on Public Procurement effective at the conclusion of the Original Contract Agreement the

Employer is obliged to publish announcement named "Information on the amendment of the contract" forming Attachment 1 of the present Contract Amendment in the Public Procurement Bulletin in 5 workdays following the signature of the present Contract Amendment. By signing the present Contract Amendment the Contractor hereby states that he agrees with the content of the announcement.

The present Contract Amendment is signed in 4 copies and in Hungarian language. The present Contract Amendment shall enter into force by the signature of the Parties.

Acknowledging the Contract Amendment as obligatory the Parties shall have the present Contract Amendment signed by their authorised representatives with authorised signature on the date indicated below.

Dated in Budapest, 2013. május 06.

**SIEMENS S.A.S.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS S.A.S.**

Név/Name:
Stefan Belt
Beosztás/Position:
Head of Business Segment

Név/Name:
Beosztás/Position:
CONTRACT BUSINESS MANAGER

**BKV Zrt.** képviseletében /
on behalf of **BKV Zrt.**

Név/Name:
Bolla Tibor
Beosztás/Position:
vezérigazgató / CEO

**SIEMENS Aktiengesellschaft** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Aktiengesellschaft**

Név/Name:
Dr. Jürgen Brandes
Beosztás/Position: CEO
I&C, MOL RA

Név/Name:
~~Frank Gerken~~ Péter Bauer
Beosztás/Position: ~~CEO~~ CFO
I&C, MOL RA MT

**SIEMENS Zrt.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Zrt.**

Név/Name:
Dale A. Martin
Beosztás/Position:
Elnök-vezérigazgató / CEO

Név/Name:
Károlyi Zsolt
Beosztás/Position:
Gazdasági igazgató / CFO

Turzath Piroska Éva
BKV Zrt.

**2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS**
**a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"**
*tárgyú szerződés (a továbbiakban: „Alapszerződés") tárgyában*

**CONTRACT AMENDMENT NO. 2**
to the contract "**Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System**" (hereinafter "**Original Contract Agreement**")

mely magában foglalja a Felek közötti egyezséget, és amely létrejött egyrészről

which incorporates the settlement between the Parties and which was concluded by and between on the one side:

a **SIEMENS S.A.S.** (székhelye: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, Franciaország; cégjegyzékszáma: 562 016 774.; adószáma: 20562 016774),

**SIEMENS S.A.S.** (seat: F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, France; company registration number: 562 016 774; tax number: 20562016774)

a **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (székhelye: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 101, Németország; cégjegyzékszáma: HRB 12300 (nyilvántartja a Berlin Charlottenburg-i Cégbíróság); adószáma: 99003257-07362300), és

**SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** (seat: D-13629 Berlin, Nonnendammallee 101 Germany; company registration number: HRB 12300 (registered by the Court of Berlin-Charlottenburg); tax number: 99003257-07362300), and

a **SIEMENS TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg.01-10-041548; adószám: 10495892-2-44),

**SIEMENS TERMELŐ, SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (H-1143 Budapest, Gizella u. 51-57., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg.01-10-041548; adószám: 10495892-2-44)

mint a **SIEMENS M4 Budapest Konzorcium** tagjai (a továbbiakban együttesen „**Siemens**", vagy „**SIEMENS M4 Budapest Konzorcium**"), mint **Vállalkozó**

as the members of the **SIEMENS M4 Budapest Consortium** (hereinafter together "**Siemens**" or "**SIEMENS M4 Budapest Consortium**") as **Contractor**

és másrészről a

and on the other side

**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (székhelye: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Magyarország; cégjegyzékszám: Cg. 01-10-043037; adószáma: 12154481-4-44; a továbbiakban „**BKV**"), mint **Megbízó**

**BUDAPEST KÖZLEKEDÉSI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG** (seat: H-1072 Budapest, Akácfa u. 15., Hungary; company registration number: Cg. 01-10-043037; tax number: 12154481-4-44, hereinafter „**BKV**") as **Employer**

(Siemens és BKV a továbbiakban külön-külön „**Fél**", együttesen „**Felek**")

(Siemens and BKV hereinafter referred to on their own as "**Party**", jointly as "**Parties**")

között alulírott helyen és napon alábbi tartalommal és feltételek szerint:

at the venue and on the date as written below with the following terms and conditions:

## I.
## A SZERZŐDÉSES ELŐZMÉNYEK, A MEGÁLLAPODÁS CÉLJA,

Minden, a jelen egyezséget is magában foglaló szerződésmódosításban (a továbbiakban „**Szerződésmódosítás**") másképpen nem definiált fogalom jelentése megegyezik az **Alapszerződésben** használt fogalmak jelentésével.

**Felek** a BKV, mint ajánlatkérő által kiírt közbeszerzési eljárás eredményeképpen megkötötték a Siemens által 2006. július 26-án, a BKV által 2006. augusztus 11-én aláírt **„Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"** megnevezésű Szerződést („**Alapszerződés**") az épülő budapesti 4-es metróvonal integrált rendszereinek és áramellátásának megvalósítására (a továbbiakban: „**Projekt**").

Felek rögzítik, hogy a Projektben időbeli csúszás következett be, amely megnövelte a Projekt Megvalósítási Időtartamát, valamint az egyes munkálatok elhalasztását okozta. A Projekt csúszása következtében a Feleknek előre nem tervezett többletköltségei merültek fel, amelyért a Siemens nem felelős és amely a Felek között különböző szintű jogi fórumok előtt zajló jogvitákat indukált:

A Szerződés Feltételeinek 8.4. és 20.1. Alcikkelye alapján a Vállalkozó (Siemens) jogosult követelni a Megbízótól az ilyen többletköltségeinek megtérítését, valamint a Megvalósítási Időtartam meghosszabbítását.

A Siemens a Szerződés Általános Feltételeinek 20. Cikkelyében szabályozott békés vitarendezési eljárás keretében követeléseit először az EuroMetro Mérnöki Kft. („**Mérnök**") előtti ún. mérnöki eljárásban érvényesítette.

A Mérnök határozatot hozott („**Mérnök Határozata**") (8. számú mellékletként csatolva) a 4-es követelés, 3. aktualizálással kapcsolatban 2010. március 16-án, amit 2010. március 18-án módosított.

A 23-as követelés tárgyában 2010. január 15-én született határozat (2010-00580), míg a Mérnök a KD9/01 kötbérfizetéssel összefüggésben 2010. február 17-én (2010-02063) döntött.

## I.
## BACKGROUND, PURPOSE OF THE AGREEMENT

All terms not otherwise defined in this contract amendment which also incorporates a settlement (hereinafter the "**Contract Amendment**") shall have the meaning as described in the **Original Contract Agreement**.

As a result of the public procurement tender invited by BKV as contracting authority, the Parties concluded the contract titled "**Budapest Metro 4 Line I$^{st}$ Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System**" ("**Original Contract Agreement**") for the provision of the integrated systems and power supply for the metro line 4 being constructed in Budapest (hereinafter the "**Project**"), which Original Contract Agreement was signed by Siemens on 26 July 2006 and by BKV on 11 August 2006.

The Parties agree that the Project has been delayed, which increased the Time for Completion of the Project and led to the postponement of certain works. Unplanned additional costs were incurred by the Parties resulting from the delay of the Project for which Siemens is not responsible and which induced legal disputes between the Parties in front of different levels of legal forums:

In accordance with Sub-Clauses 8.4 and 20.1 of the General Conditions of the Contract the Contractor (Siemens) is entitled to request compensation for such additional costs, as well as the extension of the Time for Completion.

In accordance with Clause 20.1 of the General Conditions of the Contract governing amicable dispute settlement, Siemens first brought its claims before the EuroMetro Mérnöki Kft. („**Engineer**") in the so-called engineer procedure.

The Engineer made its decision on 16 March 2010 as amended on 18 March 2010 ("**Engineer's Determination**") (attached as attachment no. 8) for claim 04, update 3.

A decision was made regarding claim 23 on 15 January 2010 (2010-00580) while the Engineer made his decision in respect of the payment of penalty for KD9/01 on 17 February 2010 (2010-02063).

A Mérnök Határozata ellen a Siemens a DAB döntőbizottság eljárásában kért jogorvoslatot, amely eredményeképpen a DAB 2010. november 19-én hozott és 2011. január 10-én pontosított határozatában („**DAB Határozat**") (9. számú mellékletként csatolva) döntött a vitás kérdésekről. A DAB Határozattal kapcsolatosan mindkét Fél elégedetlenségi értesítést küldött a másiknak. Mivel a követelések rendezésére az ezt követő egyeztetések során nem került sor, ezért a Vállalkozó (Siemens) – végső jogorvoslatként – választottbírósági eljárást kezdeményezett, és 2011. június 20-án benyújtotta keresetlevelét a Választottbíróságnak, majd azt 2012. augusztus 16-án aktualizálta.

Siemens moved for a remedy in the DAB (Dispute Adjudication Board) procedure, which has resulted in a resolution regarding the disputed claims taken by the DAB on 19 November 2010, clarified on 10 January 2011 ("**DAB Decision**") (attached as attachment no. 9). With reference to the DAB Decision, both Parties sent a notice of dissatisfaction to the other Party. As the claims could not be settled in the subsequent amicable settlement negotiations, the Contractor (Siemens) moved then for a final remedy – in the arbitration procedure, by submitting the Statement of Claim on 20 June 2011 to the Arbitration Court, later on updated on 16 August 2012.

A Felek közötti jogvitákból adódó követeléselemeket („**Követeléselemek**") az alábbi dokumentumok tartalmazzák:

- a Siemensnek a Mérnökhöz 2009. október 30-án 3. számú aktualizálás szerint (23 hónap határidő-módosítás) benyújtott követelése („**4. sz. Követelés**")
- a Választottbíróságnak, a BKV-nak és a Mérnöknek 2011. június 20-án benyújtott, illetőleg átadott Keresetlevél (37 hónapos késedelem alapján), amely 2012. augusztus 16-án került aktualizálásra (47 hónapos késedelem alapján) (a „**Keresetlevél**")
  A Siemens követelésének aktualizálása és újraszámítása 46 hónap határidőcsúszás esetére (jelen Szerződésmódosításhoz 1. sz. mellékletként csatolva)
  a 2009. november 16-án aktualizált 23. sz. követelése („**23. sz. Követelés**") (2009. november 16-án kelt BUD4/BUM4/107.0995.09/MH/ESZ), valamint
- a BKV 2009. november 16-án kelt KD9/01 kötbérkövetelése, (53-3952/2009)

A fenti követelések együttes összege 63.914.347 EUR és járulékai.

The following documents contain the claim items resulting from the legal disputes between the Parties ("**Claim Items**"):

- update 3 of Siemens's claim no. 4 ("**Claim No. 4**") submitted to the Engineer on 30 October 2009 (23 months delay),
- Statement of Claim ("**SoC**") submitted to the Arbitration Court, to BKV and to the Engineer on 20 June 2011 (37 months delay), updated on 16 August 2012 (47 months delay)
- update and recalculation of Siemens' claim for 46 months delay (attachment 1 to this Contract Amendment)
- Siemens' claim 23 as updated on 16 November 2009 (BUD4/BUM4/107.0995.09/MH/ESZ dtd. 16.11.2009) ("**Claim No. 23**") and
- BKV's claim for penalty KD9/01 of 16 November 2009 (53-3952/2009)

The total sum of the above claims is EUR 63,914,347 and its collaterals.

A Felek a Projekt sikeres befejezése érdekében a fentiekben részletezett, a Követeléselemek tekintetében fennálló és együttműködésük legfőbb akadályát képező vitás kérdéseket a jelen – az Alapszerződés módosítását is magába foglaló – egyezség megkötésével kívánják véglegesen rendezni, melynek értéke **30.250.000 EUR, azaz harmincmillió-kettőszázötvenezer euró** (az 1.

In order to successfully complete the Project the Parties hereby intend to finally resolve the disputes regarding the Claim Items detailed above, the balance of which is **EUR 30.250.000, namely thirty-million-two-hundred-fifty-thousand euros,** (as detailed in attachment 1) which disputes form in particular the main obstacle to the cooperation of the Parties, by making this settlement which also

számú mellékletben részletezettek szerint).

includes the amendment to the Original Contract Agreement that created the legal relationship between the Parties.

## II.

## A SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ KÖRÜLMÉNYEK

A Kbt. 303. §-ának (1) bekezdése szerint a felek csak akkor módosíthatják a szerződésnek a felhívás, a dokumentáció feltételei, illetőleg az ajánlat tartalma alapján meghatározott részét, ha a szerződéskötést követően – a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében – beállott körülmény miatt a szerződés valamelyik fél lényeges jogos érdekét sérti.

A szerződésmódosítást megalapozó körülmények összefoglalása:

### 1. A szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében beállott körülmények:

A teljes 4. sz. metróvonal kivitelezése szempontjából a Projekt során megvalósítandó Létesítmények építése a Megbízóval szerződött több vállalkozó összehangolt munkája során készül el

Az Alapszerződés fő dokumentumát képező Szerződéses Megállapodás 2. (h) pontja alapján az Alapszerződés részét képező, a Közbeszerzési Eljárásban kiadott Ajánlatkérési Dokumentáció „3. Kötet Megbízó követelményei, 1. Rész – Általános Követelmények" című dokumentum 6/86. oldalán rögzítésre került, hogy *„a 09. sz. Szerződés egyike a 4. sz. metróvonal megvalósítására kialakított szerződéses rendszernek. A szerződések térben és időben egymáshoz kapcsolódnak és egymással műszaki, minőségi, építéstechnológiai és organizációs stb. függőségi viszonyban állnak….."*

A 60/86. oldalon, a 14.2.1. pontban a Megbízó rögzítette, hogy a *„Vállalkozó köteles a Létesítmény*

## II.

## THE UNDERLYING CIRCUMSTANCES FORMING THE BASIS OF THE CONTRACT AMENDMENT

Pursuant to Section 303. § (1) of the Public Procurement Act, Parties shall be authorized to amend the contract's part defined on the basis of the invitation to tender, the terms and conditions of the tender documents or the contents of the tender bid, only if the contract infringes a substantial and lawful interest of one of the parties due to a circumstance taking place after the conclusion of the Contract due to reason not foreseen at the time of the conclusion of the Contract.

Summary of the underlying circumstances of the contract amendment:

### 1. Circumstances arisen due to reasons not foreseen at the time of the conclusion of the contract

With regard to the implementation of the full Metro Line 4 the construction of Facilities to be implemented during the Project shall be completed in the course of the harmonised work of several contractors being in contract with the Employer.

In accordance with point 2. (h) of the Contract Agreement constituting the main document of the Original Contract Agreement it was stipulated on page 6/86 of "Volume 3 – Employer's Requirements, Part 1 – General Requirements" of the Tender Documentation issued in the Public Procurement Procedure forming the part of the Original Contract Agreement that *"Contract 09 is one out of the several contracts involved in the execution of Metro Line 4. The contracts are interconnected in time and space and are in condition of dependence in terms of technical, quality, building technology, organisation, etc…"*

On page 60/86 in point 14.2.1 the Employer stipulated that *"the Contractor is obliged to*

*tervezését és építését összehangolni más Vállalkozók, alapvetően a Kijelölt Vállalkozók tervezési és építési tevékenységivel, a Különleges Szerződéses Feltételekben és a 14.1 mellékletben megadottak szerint."*

*harmonise the designing and construction of the Facility with the designing and construction activities of other Contractors, mainly the Designated Contractors, in accordance with the provisions of Particular Contract Conditions and Annex 14.1."*

**2. Az Alagútépítő Vállalkozó késedelme és ezen késedelem továbbgyűrűző hatással van az Alapszerződés teljesítésére.**

A hivatkozott megbízói Követelmények 3.1 kötetének 14.1 mellékletében (64/86. oldal) megjelölésre kerültek a Projekt alábbi szerződései, amely szerződések Kijelölt Vállalkozóival a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának együtt kell működnie, és amely Kijelölt Vállalkozókkal a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának munkáját össze kell hangolnia:

- 02. szerződés, mely a vonalalagutak, szellőző műtárgyak, az Etele téri járműtelepi elágazó műtárgy, valamint a Szent Gellért téri állomás dobozműtárgyának tervezését és építését foglalja magában. A (jelen) 09. és a 02. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a 02. szerződés vállalkozója.
- 03. - 06. szerződések, melyek az egyes állomásszerkezetek tervezését és építését foglalják magukban. Valamennyi állomásszerkezet-építési szerződés kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó az adott állomásszerkezetet építő vállalkozó.
- 07. szerződés, mely a Projekt 10 állomásának belső beépítésének tervezését és kivitelezését foglalja magában. Ezen szerződés magában foglalja az állomási belső szerkezetek, építészet, épületgépészet, elektromos és gépészeti berendezések elhelyezését a 02. szerződés keretében épülő alagutakban, illetve állomásokon. A (jelen) 09. és a 07. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a 07. szerződés vállalkozója.
- 08. szerződés, mely a kiegyenlítő és vágánybetont, vágányépítést, harmadik sín szállítását és elhelyezését foglalja magában. A (jelen) 09. és a 08. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás

**2. Delay of the Contractor of Tunnel Construction and this delay have a spiralling effect on the fulfilment of the Original Contract Agreement.**

In Annex 14.1 of the referred Employer's Requirements Vol. 3.1 (page 64/86) the following contracts of the Project were indicated (the Contractor of the present Original Contract Agreement must cooperate with and harmonise his work with the Designated Contractors of these contracts):

- Contract 02, which includes the designing and construction of the running tunnels, ventilation structures, the box structure of Szt. Gellért station and Etele branching structure to the Depot. The Lead Contractor appointed for the interface of (the present) Contracts No. 09 and No. 02 is the Contractor of Contract No. 02.
- Contracts 03 – 06, which include the designing and implementation of the various station structures. The Contractor of the construction of the given station structure is the Lead Contractor for the interface of all contracts on station structure constructions.
- Contract 07, which includes the designing and implementation of the internal construction of the 10 stations of the Project. This contract includes the implementation of internal structures of stations, civil works, building engineering and installation of electrical and mechanical equipment in the tunnels and stations to be built within the framework of Contracts 02. The Contractor of Contract 07 is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 07.
- Contract 08, which includes the provision of the second stage concrete trackbed, track construction, and supply and installation of the third rail power collector, The Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the

vállalkozója.

- 10. szerződés, melynek tárgya a metrószerelvények beszerzése; A (jelen) 09. és a 10. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás vállalkozója.
- 11. szerződés, mely a járműtelep tervezését és építését foglalja magában ; A (jelen) 09. és a 11. szerződések kapcsolódásához Kiválasztott Vállalkozó a jelen Szerződésmódosítás vállalkozója.

interface of (the present) Contract 09 and Contract 08.

- Contract 10, the subject of which is the procurement of trains; the Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 10.
- Contract 11, which includes the designing and construction of vehicle Depot; the Contractor of the present Contract Amendment is the Lead Contractor for the interface of (the present) Contract 09 and Contract 11.

A 3.1 kötet 14.2.4. pontja szerint a Kiválasztott Vállalkozónak kell irányítania a Kapcsolódási pontok kezelésének folyamatát.

According to point 14.2.4 of Volume 3.1 the Lead Contractor must control the process of Interface Management.

Az Alapszerződés megkötésekor tervezett megvalósítási ütemezés szerint [Ajánlati Nyilatkozat Függeléke 2. Jegyzék, Munkaterület rendelkezésre állása (hozzáférés)] a Projekt kivitelezésének első lépéseként az Alagútépítés Vállalkozója (02. Vállalkozó) az alagutakat építette volna meg a metró teljes vonalán párhuzamosan az egyes állomásszerkezetek megvalósításával. Ezt követően az Alagútépítés Vállalkozójától és az Állomásszerkezet-építő Vállalkozóktól (03. – 06. Vállalkozók) átvett munkaterületen a Belső Beépítés Vállalkozója végezte volna el azokat az alapszerelési munkákat, mely munkák elvégzését követően kapott volna szakaszosan munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója a Belső Beépítés Vállalkozójától (1-10 állomási műszaki- és utasforgalmi terek, 1. és 2. rész).

At the time of the conclusion the Original Contract Agreement and in accordance with the planned implementation scheduling [Schedule 2 Availability of the work area (access) of Appendix to the Form of Tender] the Contractor of Tunnel Construction (Co 02) would have constructed the tunnels on the whole metro line in parallel with the implementation of the certain station structures as the first step of project implementation. Following that on the work areas provided by the Contractor of Tunnel Construction and by the Contractors of Station Structure Construction (Co 03-06) the Contractor of Internal Construction would have implemented the basic assembling works. After this the Contractor of the present Contract Amendment would have obtained work areas from the Contractor of Internal Construction in phases (stations service and passenger areas 1-10 as set out in schedule 2).

Az eredetileg tervezett ütemezés szerint - döntően - az Alagútépítés Vállalkozójától (02. Vállalkozó) átvételre jelölt munkaterületen kezdte volna meg munkáját a Vágányépítés Vállalkozója (08. Vállalkozó); a Vágányépítés Vállalkozója (08. Vállalkozó) a vágányépítéssel kapcsolatos munkálatok elvégzését követően, ugyancsak szakaszosan adta volna át a munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának.

According to the original planned scheduling the Contractor of Track Construction (Co 08) would have started his work (mainly) in the work area designated for takeover from the Contractor of Tunnel Construction (Co 02); the Contractor of Track Construction (Co 08) would also have handed over the work area to the Contractor of the present Contract Amendment in phases following the completion of works related to track construction.

A jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának tehát az állomási Belső Beépítés Vállalkozójától (07. Vállalkozó) és a Vágányépítés Vállalkozójától (08. Vállalkozó) átvett munkaterületeken kell megvalósítania a teljes metróvonal rendszereinek és áramellátásának kivitelezését.

Consequently the Contractor of the present Contract Amendment must implement the systems and power supply of the whole metro line in the work areas taken over from the Contractor of Station Indoor Construction (Co 07) and the Contractor of Track Construction (Co 08).

Az eredeti tervek szerint mind az Alagútépítés

According to the original plans, at the time of the

Vállalkozójának (02. Vállalkozó), mind pedig az Állomásszerkezet-építő Vállalkozók (03. – 06. Vállalkozók) ütemterve és készültsége az Alapszerződés megkötésekor még megfelelt a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója szerződéses ütemtervének és az abban foglalt Munkaterület szolgáltatási- és a Kötbérterhes Határidőkre vonatkozó kötelezettségeknek.

conclusion of the Original Contract Agreement the Time Programme and level of completion of both the Contractor of Tunnel Construction (Co 02) and the Contractors of Station Structure Construction (Co 03-6) met the contractual Time Programme of the Contractor of the present Contract Amendment together with the included liabilities regarding deadlines of the Provision of Work Area and Key Dates.

Az alagút késve történő átadása miatt azonban a Megbízó csak jelentős késéssel tudta átadni a munkaterületet a Belső Beépítés Vállalkozójának (07. Vállalkozó) és a Vágányépítés Vállalkozójának (08. Vállalkozó) is. Ezen késedelmes munkaterület átadások miatt a Megbízó már nem tudta határidőben teljesíteni a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozója irányában fennálló munkaterület-átadási kötelezettségeit. A Megbízó munkaterület-átadási késedelme jelentős mértékben hátráltatta a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának szerződés szerinti teljesítését.

However, due to the delayed handover of the tunnel the Employer could hand over the work area to both the Contractor of Internal Construction (Co 07) and the Contractor of Track Construction (Co 08) only with considerable delay. Due to these delayed handovers of work areas the Employer could not fulfil his existing obligations of handing over the work areas to the Contractor of the present Contract Amendment on time. The Employer's delay of handing over the work areas considerably hindered the contractual performance of the Contractor of the present Contract Amendment.

Alapvetően az alagútépítés elhúzódása miatt keletkezett késedelemből eredően a Megbízó végül csak késve, eltérő sorrendben tudott átadni munkaterületeket a jelen Szerződésmódosítás Vállalkozójának. Az Alapszerződés megkötésekor a Létesítmény Megvalósításának 190 hétben rögzített időtartamán belül, (azaz 2010. április 26-ig) a Létesítmény megvalósítása nem fejeződhetett be.

Mainly due to the delay resulting from the protraction of the tunnel construction the Employer could finally hand over work areas to the Contractor of the present Contract Amendment only with delay and in different sequence. Thus the implementation of the Facility could not be completed within the Time for Completion of the Facility stipulated at the time of the conclusion of the Original Contract Agreement in 190 weeks (i.e. until 26 April 2010).

A fentebb bemutatott körülmények sem a végső ajánlat benyújtása előtt, sem pedig az Alapszerződés megkötésekor sem Vállalkozó számára, sem a Megbízó számára – objektív módon nem voltak előre láthatók.

The circumstances outlined above could be foreseen objectively neither before the submission of the final quotation nor at the time of concluding the Original Contract Agreement and neither by the Contractor nor by the Employer.

A fenti okok miatt bekövetkezett késedelem szükségszerűen megnövelte a Projekt Megvalósítási Időtartamát, valamint az egyes munkálatok elhalasztását okozta. A jelen Szerződésmódosítás Vállalkozóján kívüli Vállalkozóktól eredeztethető csúszásból adódóan Feleknek előre nem tervezett többletköltségei merültek fel.

The delay occurred due to the reasons detailed above inevitably prolonged the Time for Completion and led to the postponement of certain works. Unplanned additional costs were incurred by the Parties resulting from the delay originated from Contractors other than the Contractor to this Contract Amendment.

3. **A felek lényeges, és jogos érdekének sérelme:**

   - a fentiekben részletezett körülmények miatt, az Alapszerződés megkötéskor előre nem látható indokokból, az

3. **Violation of the Parties' substantial legitimate interests:**

   - The Employer could not fulfil his obligation to provide access to Work Area on the dates set out in the Original Contract Agreement

Alapszerződésben meghatározott időpontokban Megbízó a Munkaterület szolgáltatási kötelezettségének nem tudott eleget tenni. A Megvalósítási Időtartam Meghosszabbodása ezért a Vállalkozói és Megbízói oldalon egyaránt folyamatos és jelentős költségnövekedést okozott.

- A keletkezett többletköltségek/követelések érvényesítése a felek között vitarendezési eljárásokat indukált, amely megnehezíti a Felek együttműködését, és tovább hátráltatják a projekt befejezését.

- A Vállalkozónak járó kifizetések elmaradása a Vállalkozó lényeges jogos érdekét sérti.
- Az egyes követeléselemekhez kapcsolódóan indult jogorvoslati vitarendezési/döntőbizottsági/választottbírósági eljárások elhúzódása közvetve hátráltathatják a Projekt befejezését, amely a Vállalkozónak nem felróható módon további költségnövekedést indukálhat, sértve ezzel a Megbízó lényeges jogos érdekét.
- A Szerződés teljesítése mind Megbízó, mind pedig a Vállalkozó részéről a Létesítmény szerződésszerű megvalósítása jelenti, ezért a jelen szerződésmódosítás elmaradása szerződés szerinti teljesítést ellehetetleníti, sőt az egész projekt megvalósulást is veszélyezteteti, ami mindkét szerződő fél, lényeges jogos érdekét sérti, illetve – áttételesen – nemzetgazdasági érdek (a Főváros tömegközlekedésének hosszútávú és biztonságos működése) sérelmét is jelenti.
- A szerződésmódosítás elmaradása további elhúzódó jogvitákra adna okot, amelyek az Alapszerződés teljesítését jelentős mértékben befolyásolhatják.

due to circumstances detailed above which arose from reasons not foreseeable at the conclusion of the Original Contract Agreement. Therefore, the Extension of the Time for Completion has caused continuous and considerable cost increase both on the Contractor's and on the Employer's side.

- Enforcing the additional costs/claims which have been arisen induced dispute resolution proceedings between the Parties which have detrimental effects on the cooperation of the Parties and hinder even more the finishing of the project.
- The lack of paying the amounts due to the Contractor violates the substantial legitimate interest of the Contractor.
- The drag of the proceedings started for legal remedies (dispute resolution, DAB and arbitration proceedings) may indirectly hinder the completion of the whole Project. This may induce further costs to arise, for which the Contractor is not liable and which violates the substantial legitimate interest of the Employer.

- The fulfilment of the Contract both by the Employer and the Contractor implies the contractual implementation of the Facility, therefore the absence of the present contract amendment makes contractual performance impossible and may risk even the implementation of the whole Project thus violating the major binding interests of both Parties and – indirectly – means the violation of a national economical interest (the long-run and safe operation of the metropolitan public transport) as well.
- The absence of making the contract amendment would give cause for prolonged debates that could substantially affect the performance of the Original Contract Agreement.

**Összességében:** A Megvalósítási Időtartam Meghosszabbodása, illetve jogosnak ítélt Vállalkozói követeléseket ésszerű határidőn belüli kiegyenlítése, és az ezzel összefüggésben felmerült egyéb vitás kérdések rendezése nélkül a Felek olyan mértékű érdeksérelmet lennének kénytelenek elviselni, amely már egyik féltől sem várható el.

**To sum up**: Without extending the Time for Completion, without paying within reasonable time the Contractor's claims deemed to be lawful and without settling the other related disputed questions arisen between the parties in this regard, the Parties would be forced to tolerate the violation of their interests to such an extent, which cannot be expected from neither of them.

A fentiekre figyelemmel a Megbízó és a Vállalkozó a Követeléselemek tekintetében felmerült vitás kérdéseket, illetőleg a Követeléselemek alapján egymással szemben támasztott igényeiket, továbbá a bekövetkezett késedelemből szükségessé váló, az Alapszerződés egyes rendelkezéseinek módosítására vonatkozó megállapodásokat, jelen, egyezségüket is magába foglaló Szerződésmódosítás útján az alábbiakban írtak szerint rendezik véglegesen a jövőre nézve is:

Accordingly, the Employer and the Contractor hereby settle the disputes and their claims against each other under the Claim Items as well as the agreements on the amendment of certain provisions of the Original Contract Agreement, which has become necessary due to the delay occurred, on a final basis and also with regard to the future in the present Contract Amendment, that also incorporates the Parties' settlement, as follows:

## III.

## A SZERZŐDÉS MEGVALÓSÍTÁSI IDŐTARTAMÁNAK MEGHOSSZABBODÁSA

Az Alapszerződést módosító jelen Szerződésmódosítás alapja a Siemens DPV11.4 számú, 2012. szeptember 30-i állapot szerint aktualizált ütemterve (jelen Szerződésmódosítás 2. melléklete, melynek részét képezi a FIDIC 8.3 Alcikkelyében meghatározott humán és gépi erőforrás terv), amely a Megvalósítás Időtartamának **47 hónapos hosszabbítását** tartalmazza a TTO időpontjáig. („**Megvalósítási Időtartam**")

## III.

## EXTENSION OF TIME FOR COMPLETION OF THE CONTRACT

The basis of the present Contract Amendment to the Original Contract Agreement is Siemens' time programme DPV11.4 based on the status on 30 September 2012 (attachment 2 of this Contract Amendment which includes the human and machine resources plan according to FIDIC Section 8.3), which contains a **47-month extension** of the Time for Completion until TTO (**"Time for Completion"**).

A Felek rögzítik, hogy a Szerződés Általános Feltételeinek 8.4 pontja alapján a Szerződés Megvalósítási Időtartama a Siemens/BKV részéről elfogadott ütemterv alapul vételével (jelen Szerződésmódosítás 2. melléklete), jelen ismeretek és a szükséges intézkedések eredményeképpen 2010. április 26-tól számítva 47 hónapos időtartammal meghosszabbodik („**Meghosszabbodási Időtartam**")

The Parties acknowledge that the Time for Completion shall be extended based on the current knowledge and mitigation measures according to Siemens/BKV's agreed time schedule (attachment 2 to this Contract Amendment) with a 47-month additional term commencing on 26 April 2010 (**"Term of Extension"**) pursuant to Clause 8.4 of the General Conditions of the Contract.

A Felek rögzítik, hogy a Meghosszabbodási Időtartam magában foglalja az eltolódott rendelkezésre állási időpontok által szükségessé tett további időtartam-hosszabbodást, beleértve a gördülőállomány rendelkezésre állásának eltolódott határidőit, továbbá a Nemzeti Közlekedési Hatóság („**NKH**") által a BKV részére 2008. december 3-án kiadott Létesítési Engedélyben meghatározott utasforgalom nélküli próbaüzemhez („**Utasforgalom Nélküli TTO**") szükséges felkészülési időt (1 hónap), a tesztüzem minimális időtartamát (2 hónap), illetve a vállalkozó által az

The Parties acknowledge that the Term of Extension includes the additional extension of time required by the shifted access dates, including delayed rolling stock availability dates, and under the Establishment Permit issued by the National Transport Authority (**"NKH"**) to BKV on 3 December 2008 for the preparation for the traffic test operation without passengers (**"TTO without passengers"**), (1 month preparation time), the minimum pre-trial period ( 2 months) and the technical performance undertaken by the contractor in the Original Contract Agreement but not yet performed till the day of the

Alapszerződésben vállalt, és a jelen Szerződésmódosítás aláírásának napjáig még el nem végzett műszaki teljesítést.

execution of the present Contract Amendment.

## IV.

## AZ 1. SZ. KIFIZETÉSI HELY ALATTI FOLYAMATOS SZOLGÁLTATÁSOK DÍJÁNAK EXTRAPOLÁCIÓJA

A Meghosszabbodási Időtartam szerinti határidő-hosszabbítás fenti III. fejezetben meghatározott módon történő alkalmazása érdekében a Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés „*5.1 (Keresetlevél 6.2) 1. sz. Kifizetési Hely: Általános Tételek, 5.1.1 Extrapoláció és árkorrekció*" című követelését annak a Szerződés 1. Kifizetési Helyének 1.1-1.5 és 1.8-1.11 Mérföldköveiben meghatározott általános projektvezetést és más folyamatos szolgáltatást tartalmazó tételek díjának időarányos megnövelésére (extrapolációjára) vonatkozó részében akként rendezik, hogy a Szerződés 1. Kifizetési Helyének 1.1-1.5 és 1.8-1.11 Mérföldköveinél feltüntetett szerződéses díjakat (amelyek a Szerződésben az Ajánlati Nyilatkozat Függeléke 4. számú Jegyzékében kerültek meghatározásra), a Felek elosztják 44-gyel (az eredeti szerződéses időtartam hónapjainak száma), és ezt a havidíjat számítják fel a Meghosszabbodási Időtartam alatt ([az Utasforgalom Nélküli TTO előkészítésére szolgáló] 1 hónap kivételével) minden hónapban.

A DPV11.4 ütemterv alapján 46 hónapra így megállapított 13.403.273,00 EUR + ÁFA (1. melléklet, 5.1 tétel, Keresetlevél 6.2 tétel) összeg a fent meghatározott követelés extrapolációja a Meghosszabbodási Időtartam 47 hónapjára. A Meghosszabbodási Időtartam alatt Siemens ezeket a tételeket **negyedévente** jogosult számlázni, negyedévente 874.126,50 EUR + ÁFA összeg alapulvételével. A jelen Szerződésmódosítás aláírásának időpontjában a 2012. szeptember 30-ig tartó korábbi negyedévekre a fentiek alapján számított összeg 8.449.889,50 EUR + ÁFA.

## IV.

## EXTRAPOLATION OF THE PRICE OF CONTINUOUS SERVICES UNDER PRICE CENTRE 1

In order to implement the Extension of Time as per Clause III. above, the Parties agree that Claim Item called "*5.1 (6.2 in SoC) Price Centre 1: General items, 5.1.1 Extrapolation and price correction*" under Claim No. 4 in its part regarding the pro rata extrapolation of the price of the general items containing OPM and other continuous services as described in Milestones 1.1-1.5 and 1.8-1.11 of Price Centre 1 shall be settled in the way that each of the contractual amounts described in Milestones 1.1-1.5 and 1.8-1.11 of Price Centre 1 (as determined in the Contract, Annex to the Form of Tender, Schedule 4 shall be divided by 44 (number of months of the original contract term), and this monthly fee will be applied for each month during the Term of Extension (excluding 1 month [for TTO without passengers preparation time]).

The amount of EUR 13,403,273.00 + VAT (attachment 1, item 5.1, 6.2 in SoC) based on DPV 11.4 and determined for 46 months pursuant to the above is the extrapolation of the above claim for the 47 months of the Term of Extension. During the Term of Extension Siemens is entitled to invoice such amounts in its **quarterly** invoices (pro rata) on the basis of a quarterly amount of EUR 874,126.50 + VAT. The amount determined pursuant to the above is, at the date of the execution of this Contract Amendment EUR 8,449,889.50 + VAT, for the past quarters until 30 September 2012.

V.

## AZ 1. SZ. KIFIZETÉSI HELY ALATTI FOLYAMATOS SZOLGÁLTATÁSOK DÍJÁNAK ÁRKORREKCIÓJA

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés „*5.1 (Keresetlevél 6.2) 1. sz. Kifizetési Hely: Általános Tételek, 5.1.1 Extrapoláció és árkorrekció*" című Követeléselemét annak a Szerződés 1. sz. Kifizetési Helyének 1.1-1.5 és 1.8-1.11 Mérföldköveiben meghatározott általános tételek díjának árkorrekciójára vonatkozó részében akként rendezik, hogy a KSH által meghatározott és az MNB honlapján (www.mnb.hu) közzétett, valamint a Mérnök részéről határozatában is rögzített éves maginflációs indexet („**MNB Maginflációs Index**", 2012. augusztus 28-i kivonata 6. számú mellékletként csatolva) alkalmazzák az érintett időszakra vonatkozóan a Meghosszabbodási Időtartam végéig.

Ennek alapján a Felek az MNB Maginflációs Indexének vonatkozó százalékos értékeit mint évenkénti inflációs rátát alkalmazzák a jelen szerződésmódosításban oly módon, hogy a Felek ezen MNB Maginflációs Indexnek az adott évre érvényes százalékos növekedésével számolnak, ahogyan azt a Mérnök határozatában meghatározta. A jelen szerződésmódosítás aláírásakor a 2012. szeptember 30-ig bezárólag eltelt negyedévekre a fentiek szerint az MNB Maginflációs Index és a Mérnök által meghatározottak alapján számított összeg 1.042.379,61 EUR + ÁFA.

A már bekövetkezett és a jelenlegi előrejelzések szerint várható jövőbeli áremelkedés szerint a jelen pontban tárgyalt árkorrekciós összeg mindösszesen 2.144.540,55 EUR + ÁFA (1. melléklet, 5.1. tétel, [Keresetlevél 6.2 tétel]). Ez a jelen Követeléselem teljes ellentételezésének értéke, függetlenül az MNB Maginflációs Index jövőbeni változásaitól.

A Siemens jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget a 7. számú mellékletben foglalt számlázási ütemterv szerint az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni.

V.

## PRICE CORRECTION REGARDING THE PRICE OF THE CONTINOUS SERVICES UNDER PRICE CENTRE 1

The Parties agree that Claim Item called "*5.1 (6.2 in SoC) Price Centre 1: General items, 5.1.1 Extrapolation and price correction*" under Claim No. 4 regarding the price correction of the general items described in Milestones 1.1-1.5 and 1.8-1.11 of Price Centre 1 shall be settled in the way that the annual inflation core index as determined by the Hungarian Central Statistical Office, published on the official web site of the Hungarian National Bank [www.mnb.hu] and as set out by the Engineer in his determination ("**MNB Core Index**", last excerpt dtd. 28 August 2012, attachment 6 of this Contract Amendment) shall be applied with regard to the affected time period until the end of the Term of Extension.

The relevant percentages of the MNB Core Index apply for this Contract Amendment as annual inflation rate in a way that the Parties agree to calculate with the respective yearly valid percentage points increase of the MNB Core Index as set out by the Engineer in his determination. The amount determined pursuant to the above is, at the date of this Contract Amendment EUR 1,042,379.61 + VAT, for the past quarters until 30 September 2012 based on the MNB Core Index as set out by the Engineer in his determination.

The price increase already occurred and the forecasted price increase lead to a total value of EUR 2,144,540.55 + VAT (see attachment 1, item 5.1, of this Contract Amendment, [6.2 in SoC]. This is the total compensation value for this Claim Item, regardless of later changes of the MNB Core Index.

Siemens is entitled to invoice the resulting amounts as described in the invoicing schedule attached as appendix 7 through its quarterly invoices.

VI.

## ÁRKORREKCIÓ AZ 1. ÉS A 2-10., VALAMINT AZ EDI (3B4) KIFIZETÉSI HELYEK EGYSZERI, HALASZTOTT SZOLGÁLTATÁSAIRA VONATKOZÓAN

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés „*5.5 (Keresetlevél 6.2) Helyszíni vizsgálatok, minőségbiztosítás, felvonulási létesítmények eltávolítása az 1.6, 1.7 és 1.12. mérföldkövek szerint*", „*5.6 (Keresetlevél 6.3) Árkorrekció a 2.-10. sz. Kifizetési helyekre*", valamint „*5.8 (Keresetlevél 6.3) A feltételes összegek EDI (3B4) árkorrekciója*" című követeléseit a III. fejezet szerinti Meghosszabbodási Időtartam végéig az érintett időszak alapulvételével rendezik. Annak érdekében, hogy az 1. Kifizetési Helyhez tartozó 1.6, 1.7, 1.12 Mérföldkövek, a 2-10 Kifizetési Helyekhez tartozó összes Mérföldkő, illetve az EDI (3B4) alatti tevékenységekkel összefüggésben keletkezett késedelem minden hatása kompenzálásra kerülhessen, a Felek a következőkben állapodnak meg:

- az 5.5 sz. Követeléselem (Keresetlevél 6.2 tétel) tekintetében a halasztott tevékenységekre vonatkozó Meghosszabbodási Időtartam végéig tartó időtartamot kell figyelembe venni a DPV11.4 ütemterv alapján; míg
- az 5.6 követelés (Keresetlevél 6.3 tétel), illetve az 5.8. követelés (Keresetlevél 6.3 tétel) esetében az érintett Mérföldkövek eredeti teljesítési határidejét és a halasztott Mérföldkövek határidejét kell figyelembe venni a DPV11.4 ütemterv alapján.

A Felek megállapodnak, hogy a késedelem hatásainak kompenzálását alapvetően a fenti IV. fejezetben meghatározott MNB Maginflációs Index alapulvételével számítják. Az MNB Maginflációs Index alkalmazását a Mérnök is előírta határozatában.

A fentiek szerint az 5.5 követelés (Keresetlevél 6.2 tétel) esetében a Meghosszabbodási Időtartam egészére számított kompenzáció teljes összege (beleértve az előrejelzések szerint várható jövőbeli áremelkedést) mindösszesen 454.452,10 EUR + ÁFA. Ez a jelen Követeléselem teljes ellentételezésének értéke, függetlenül az MNB Maginflációs Indexben beálló későbbi változásoktól.

A fentiek szerint az 5.6 követelés (Keresetlevél 6.3 tétel) esetében meghatározott összeg a jelen

VI.

## PRICE CORRECTION REGARDING SHIFTED SERVICES TO BE PROVIDED FOR ONCE UNDER PRICE CENTRES 1 AND 2-10 AND EDI (3B4)

The Parties agree that Claim Items titled "*5.5 (6.2 in SoC) Site Investigations, QMS, Site Clearance acc. to MS 1.6, 1.7, 1.12*", "*5.6 (6.3 in SoC) Price Correction for Price Centers 2-10*" and "*5.8 (6.3 in SoC) Price Correction for EDI (3B4)*" under Claim No. 4 shall be settled on the basis of the affected time period until the end of the Term of Extension pursuant to Clause III above. In order to compensate all the effects of the delay on the activities under Milestones 1.6, 1.7, 1.12 under Price Centre 1, all the Milestones under PC 2-10 and also under EDI (3B4), the settlement shall be in a way as follows:

- for Claim Item 5.5 (6.2 in SoC) the period until the end of the Term of Extension regarding shifted activities shall be considered based on DPV 11.4; while
- for Claim Items 5.6 (6.3 in SoC) and 5.8 (6.3 in SoC) the period between the original completion date of the relevant Milestones and the shifted Milestone dates shall be considered based on DPV 11.4

The Parties agree that the compensation for the effects of the delay will be calculated basically by taking into account the MNB Core Index as determined in Clause IV above. The application of the MNB Core Index has also been set out by the Engineer in his determination.

The total value of the compensation amount determined for Claim Item 5.5 (6.2 in SoC) pursuant to the above is for the entire Term of Extension (including also the forecasted price correction) EUR 454,452.10 + VAT regarding this Claim Item. This is the total compensation value for this claim item, regardless of later changes of the MNB Core Index.

The amount determined for Claim Item 5.6 (6.3 in SoC) pursuant to the above is, at the date of the

Szerződésmódosítás aláírásakor 2012. szeptember 30-ig bezárólag eltelt negyedévekre 4.071.484,68 EUR + ÁFA (a jelen irat 1. melléklete, 5.6 tétel [Keresetlevél 6.3 tétel]). A jelen Követeléselem esetében a Meghosszabbodási Időtartam Végéig számított kompenzáció teljes összege (beleértve az előrejelzések szerint várható jövőbeli áremelkedést) mindösszesen 6.877.638,03 EUR + ÁFA.

Contract Amendment EUR 4,071,484.68 + VAT (attachment 1 of this Contract Amendment, item 5.6 [in SoC 6.3]), for the past until 30 September 2012. The total value of the compensation amount calculated until the end of the Term of Extension (including also the forecasted price correction) is EUR 6,877,638.03 + VAT regarding this Claim Item.

A jelen Követeléselem teljes ellentételezésének értéke független az MNB Maginflációs Indexben beálló későbbi változásoktól.

The total compensation value for this claim item is independent from later changes in the MNB Core Index.

A fentiek szerint az 5.8 követelés (Keresetlevél 6.3 tétel) esetében meghatározott összeg a jelen Szerződésmódosítás aláírásakor 2012. szeptember 30-ig bezárólag 151.772,40 EUR + ÁFA (a jelen irat 1. melléklete, 5.8 tétel [Keresetlevél 6.3 tétel]). A jelen Követeléselem esetében a fent meghatározott időtartamra számított kompenzáció teljes összege (beleértve az előrejelzések szerint várható jövőbeli áremelkedést) mindösszesen 238.417,73 EUR + ÁFA. A jelen Követeléselem teljes ellentételezésének értéke független az MNB Maginflációs Indexben beálló későbbi változásoktól.

The amount determined for Claim Item 5.8 (6.3 in SoC) pursuant to the above is, at the date of the Contract Amendment EUR 151,772.40 + VAT (attachment 1 of this Contract Amendment, item 5.8, [in SoC 6.3]), for the past until 30 September 2012. The total value of the compensation amount for the applicable period as set out above (including also the forecasted price correction) is EUR 238,417.73 + VAT regarding this Claim Item. The total compensation value for this claim item is independent from later changes in the MNB Core Index.

Az 5.5 követelés (1.6, 1.7 és 1.12 sz. Mérföldkövek) (Keresetlevél 6.2 tétel) esetében a Siemens a Meghosszabbodási Időtartamot követő első negyedéves számlában jogosult a fentiek szerint meghatározott összegek kiszámlázására. A Siemens a 2-10 Kifizetési Helyek (Keresetlevél 6.3 tétel) és az EDI (3B4) (Keresetlevél 6.3 tétel) tekintetében az adott mérföldkő teljesítése után jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget negyedévente, az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni.

Regarding Claim item 5.5 (Milestone 1.6, 1.7 and 1.12), (6.2 in SoC) Siemens is entitled to invoice the resulting amounts in the first quarterly invoice after the end of the Term of Extension. Regarding PC 2-10 (6.3 in SoC) and EDI (3B4) (6.3 in SoC) Siemens is entitled to invoice the resulting amounts in its quarterly invoices following the completion of the given milestone.

## VII.

## TOVÁBBI SZÁLLÍTÁSI ÉS RAKTÁRKÖLTSÉGEK

## VII.

## ADDITIONAL TRANSPORT AND STORAGE COSTS

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés *„5.4.5 (Keresetlevél 6.5) A5: További szállítási és raktárköltségek"* című Követeléselemét az alábbiak szerint rendezik.

The Parties agree that Claim Items called "*5.4.5 A5: (6.5 in SoC) Additional transport and storage costs*" under Claim No. 4 shall be settled as follows.

A Siemens mind a három szakág (Lot), azaz a TCS, a COM és a REL szakágak tekintetében is jogosult a szállítási és raktározási költségek érvényesítésére,

Siemens is entitled to transportation and storage costs regarding all three lots (Lot), namely regarding lots TCS, COM and REL taking into consideration

figyelembe véve a korábban az egyes szakágakkal megkötött megállapodásokat (2010. február 9-én kelt BUD/BUM4/107.0130.10/CA/CU, 2010. február 5-én kelt BUD/BUM4/ 107.0091.10/CA/CU, 2010. december 1-én kelt BUD/BUM4/107.0031.10/HZ/ESZ, 2009. május 27-én kelt BUD/BUM/107.0503.09/ZV/EB).

previous agreements BUD/BUM4/107.0130.10/CA/CU dtd. 09.02.2010, BUD/BUM4/107.0091.10/CA/CU dtd. 05.02.2010, BUD/BUM4/107.0031.10/HZ/ESZ dtd. 01.12.2010, BUD/BUM/107.0503.09/ZV/EB dtd. 27.05.2009 concluded with the relevant Lots.

A raktározási költségek kalkulációját a jelen Szerződésmódosításhoz csatolt 1. táblázat tartalmazza, az 5.4.5 Követeléselem esetében meghatározott összeg 774.457,75 EUR + ÁFA (1. melléklet, 5.4.5. tétel; Keresetlevél 6.5 tétel).

The storage cost calculation is included in Schedule 1 to this Contract Amendment, the amount determined for Claim Item 5.4.5 is EUR 774,457.75 plus VAT (attachment 1 of this Contract Amendment, item 5.4.5; in SoC 6.5).

A Siemens jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget folyamatosan, az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni.

Siemens is entitled to continuously charge this amount calculated in accordance with the above in the due quarterly invoice.

## VIII.

## MEGHOSSZABBÍTOTT GARANCIA

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés *„5.4.4 (Keresetlevél 6.6) A4: Meghosszabbított garancia"* című Követeléselemét (az anyagokra vonatkozó meghosszabbított garanciát) akként rendezik, hogy az ezen Követeléselem alapján az eredetileg követelt (és a Mérnök Határozata szerint aktualizált) összeg, azaz 1.887.189,02 EUR + ÁFA kerül ellentételezésre (a jelen Szerződésmódosításhoz csatolt 1. sz. melléklet, 5.4.4 tétel; Keresetlevél 6.6 tétel).
A hibák bejelentésére nyitva álló határidő 2017. március 31-én jár le.

## VIII.

## PROLONGED WARRANTY

The Parties agree that Claim Item called *"5.4.4 (6.6 in SoC) Prolonged warranty"* under Claim No. 4 (prolongation of warranty for material) shall be settled in the way that the claimed amount (updated according to the Engineer's determination) under this Claim Item will be compensated, namely, EUR 1,887,189.02 + VAT (attachment 1 of this Contract Amendment, item 5.4.4; in SoC 6.6).

The defects notification period will end on 31 March 2017.

A Siemens jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget folyamatosan, az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni.

Siemens is entitled to continuously charge this amount calculated in accordance with the above in the due quarterly invoice.

## IX.

## KAMATVESZTESÉG

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés *„5.4.3 A3: (Keresetlevélben 6.8) minden kifizetési helyre számított kamatveszteség)"* Követeléselem rendezésére a következők szerint kerül sor. A Siemens minden Kifizetési Hely vonatkozásában jogosult a kamatveszteségi költségek ellentételezésére, figyelembe véve a visszatartott

## IX.

## LOSS OF INTEREST

The Parties agree that Claim Item called *"5.4.3 A3: (6.8 in SoC) Loss of Interest for all Price Centres"* under Claim No. 4 shall be settled as follows. Siemens is entitled to compensation of Loss of interest regarding all Price Centres taking into consideration the EUR lending rate index of the bank issuing the bonds of the Contractor (Raiffeisen

pénzösszegek vonatkozásában a Vállalkozó részére bankgaranciát kibocsátó bank (Raiffeisen Bank Zrt.) 2012. augusztus 31-én hatályos euró hitelkamatát (a jelen Szerződésmódosításhoz 5. sz. mellékletként csatolva). A kalkuláció a mintegy 46 hónappal meghosszabbított (az eredeti TTO időpontjában [2010. április 25.] kezdődő) teljesítési időszakon alapszik. Az 5.4.3 Követeléselem (Keresetlevél 6.8 tétel) tekintetében meghatározott összeg 4.260.958,62 EUR + ÁFA (1. sz. melléklet, 5.4.3 tétel [Keresetlevél 6.8 tétel]).

Bank Zrt.) on 31 August 2012 (attachment 5 of this Contract Amendment) regarding the retention money. The calculation shall be based on the prolonged time duration (starting point of original TTO being 25 April 2010) of about 46 months. The determined amount for Claim item 5.4.3 (6.8 in SoC) is EUR 4,260,958.62 plus VAT (attachment 1, item 5.4.3, [6.8 in SoC]).

A Siemens jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget folyamatosan, az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni

Siemens is entitled to continuously charge this amount calculated in accordance with the above in the due quarterly invoice.

## X.

## AZ ÁLLOMÁSI TELEPTÉSEK IDŐKERETE

A Meghosszabbodási Időtartam szerinti határidő-hosszabbítás alkalmazása érdekében a Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés „*5.9.2 (Keresetlevél 6.11) B2 Megváltozott telepítési időkeret az állomásokon*" című Követeléselemet annak a telepítés során hosszabb időn keresztül biztosított szakemberekre vonatkozó részében oly módon rendezik, hogy a Siemens jogosult e Követeléselem kompenzációjára. Az 5.9.2 B2 (Keresetlevél 6.11) Követeléselem tekintetében meghatározott összeg 1.199.836,18 EUR + ÁFA (1. melléklet, 5.9.2 tétel [a Keresetlevélben a 6.11 tétel]).

A Siemens jogosult a fentiek szerint kalkulált összeget folyamatosan, az esedékes negyedévi számlában érvényesíteni

## X.

## TIMEFRAME OF INSTALLATION IN STATIONS

In order to implement the Term of Extension, the Parties agree that Claim Item called *"5.9.2 B2 (6.11 in SoC) Time frame of Installation in stations"* under Claim No. 4 in its part regarding the prolonged provision of experts during the installation period shall be settled in a way that Siemens is entitled for compensation of the before mentioned Claim Item. The amount determined for Claim Item 5.9.2 B2 (6.11 in SoC) is EUR 1,199,836.18 plus VAT (attachment 1, item 5.9.2, [in SoC 6.11]).

Siemens is entitled to continuously charge this amount calculated in accordance with the above in the due quarterly invoice.

## XI.

## TESZTELÉS ADAPTÁCIÓJA

A Meghosszabbodási Időtartam szerinti határidő-hosszabbítás alkalmazása érdekében a Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés keretében az *„5.9.3 B3 (Keresetlevélben 6.12) tesztelés adaptációja"* Követeléselemet annak a szakembereknek az Utasforgalom Nélküli TTO során szükséges (az NKH által a Létesítési Engedélyben meghatározott) 2 hónapos rendelkezésre állása tekintetében oly módon rendezik, hogy a Siemens jogosult a fentiekben meghatározott 2 hónap ellentételezésére. Az 5.4.9 B3 (Keresetlevél 6.12) Követeléselem tekintetében meghatározott összeg 403.114,94 EUR + ÁFA (1 melléklet, 5.9.3 tétel [Keresetlevél 6.12 tétel]).

A Siemens számlázásra a szolgáltatás elvégzését követő negyedévben jogosult.

## XI.

## ADAPTION OF TESTING

In order to implement the Term of Extension, the Parties agree that Claim Item called *"5.9.3 B3 (6.12 in SoC) Adaption of Testing"* under Claim No. 4 in its part regarding the provision of experts for 2 months support in the testing period during TTO without passengers, as defined as minimum time period by NKH in the Establishment Permit, shall be settled in a way that Siemens is entitled to compensation of the before mentioned 2 months. The amount determined for Claim item 5.9.3.B3 (6.12 in SoC) is EUR 403,114.94 plus VAT (attachment 1, item 5.9.3. [6.12 in SoC],).

Siemens is entitled to invoice the values in the quarter following the execution of the services.

## XII.

## HASZON

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követeléskeretében az *„5.10 (keresetlevében 6.13) Haszon"* Követeléselem tekintetében a rendezésre úgy kerül sor, hogy a Siemens jogosult bizonyos Követeléselemek értékét az 5% hasznot tartalmazó összeggel megemelni, mindez összesen 406.122,08 EUR + ÁFA értéket eredményez. A kalkuláció a jelen megállapodásban rendezett következő Követeléselemekre vonatkozik: 5.4.3 (Keresetlevélben 6.8) kamatveszteség [a fenti IX. fejezet], 5.4.4. (Keresetlevélben 6.4) garancia [a fenti VIII. fejezet], 5.4.5 (Keresetlevélben 6.5) raktározás [a fenti VII. fejezet], 5.9.2 (Keresetlevélben 6.12) telepítés.

A Siemens a Hasznot a jelen XII. fejezetben meghatározott Követeléselemek számlázásakor ezek összegéhez hozzáadva, ezen követelések negyedéves számláiban jogosult érvényesíteni.

## XII.

## PROFIT

The Parties agree that Claim Item called *"5.10 (6.13 in SoC) Profit"* under Claim No. 4 shall be settled as follows. Siemens is entitled to increase certain Claim Items with a reasonable profit equalling 5 per cent of such sums, leading to a total amount of EUR 406,122.08 + VAT (attachment 1, item 5.10, [6.13 in SoC]). The calculation refers to the following Claim Items settled in this agreement: 5.4.3 (6.8 in SoC) Loss of Interest [Clause IX. above], 5.4.4 (6.4 in SoC) Warranty [Clause VIII. above], 5.4.5 (6.5 in SoC) Storage [Clause VII. above], 5.9.2 (6.11 in SoC) Installation, 5.9.2.

Siemens is entitled to charge the Profit by adding it to the Claim Items defined in this clause XII and to include it into the respective quarterly invoices at the time when the relevant claim items will be invoiced.

## XIII.

## TARTALÉK ALKATRÉSZEK

Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelés keretében az *„5.7 (Keresetlevélben 6.10) tartalék alkatrészekre vonatkozó díjkorrekció"* Követeléselem rendezésére oly módon kerül sor, hogy az eredeti Szerződésben a tartalék alkatrészekkel összefüggésben meghatározott összeg (1.919.902.- EUR + ÁFA) nem módosul, azonban a Szerződés V jegyzékét képező [*Induló tartalékalkatrészek listája*]) listán szereplő egyedi alkatrészek árait a Felek az MNB Maginflációs Indexnek a 46 hónapos Meghosszabbodási Időtartamra a fenti V. fejezetben leírt módon történő alkalmazásával módosítják.

A rendezés egyik Fél esetében sem eredményez e Követeléselem tekintetében további fizetési kötelezettséget.

## XIII.

## SPARE PARTS

The Parties agree that Claim Item called *"5.7 (6.10 in SoC) Price Correction for Spare Parts"* under Claim No. 4 shall be settled in a way that the original contract amount specified for spare parts (EUR 1.919.902 + VAT) will be maintained, however, the prices of the individual parts contained in the list being Schedule V to the Contract [*List of initial spare parts*] shall be modified by applying the MNB Core Index for the 46-month Term of Extension using the same method as described in Chapter V above.

This adjustment will not result in further payment obligation by either Party regarding this Claim Item.

## XIV.

## FIZETÉSI / SZÁMLÁZÁSI FELTÉTELEK

A Felek megállapodnak, hogy a Siemens a jelen Szerződésmódosítással érintett minden összeget – hacsak a jelen Szerződésmódosításban ettől eltérően nem állapodtak meg – időarányosan jogosult számlázni negyedévenként a 2007. augusztus 1. napján kelt, 3. számú mellékletként csatolt Háromoldalú Számlázási Megállapodás szerint, összhangban az Alapszerződésnek a fizetési feltételekre vonatkozó rendelkezéseivel. A már esedékessé vált Követeléselemek a jelen Szerződésmódosítás aláírása utáni első negyedéves számlában kerülnek érvényesítésre (csökkentve a már korábban kiszámlázott tételekkel).

A Szerződés 4. számú jegyzékének aktualizált változata (jelen Szerződésmódosítás 4. sz. melléklete) tartalmazza az 1-10. számú Kifizetési Helyek, valamint az EDI (3B4) összes mérföldköveinek teljesítési/fizetési ütemezését a 47 hónapra meghatározott DPV 11.4 ütemterv figyelembevételével.

A számlázás részletezését (a jelen Szerződésmódosítás 7. mellékletét képező)

## XIV.

## PAYMENT / INVOICING CONDITIONS

The Parties agree for all claims settled under this Contract Amendment, unless otherwise agreed in this Contract Amendment, a pro rata quarterly invoicing method pursuant to the Three Party Invoicing Agreement dated 1 August 2007 attached hereto as Schedule 3, in line with the provisions of the Original Contract Agreement regarding payment conditions. The Claim Items already occurred are due in the quarterly invoice following the execution of this Contract Amendment (reducing it by the items already invoiced).

The updated contractual Schedule 4 (attachment 4 to this Contract Amendment) sets forth the performance/payment schedule regarding all milestones of the PC1-10 and those of EDI (3B4) as updated with the DPV 11.4, determined for 47 months.

The invoicing procedure bases on the values as set out in detail in the invoicing schedule (attachment 7

számlázási ütemterv tartalmazza. A 4. számú Követelés végleges rendezésére tekintettel a Mérnök Határozata alapján korábban kifizetett összegek levonásra kerülnek az esedékes összegekből.

to this Contract Amendment). With regard to the final settlement of Claim No. 4 amounts already paid in the past on the basis of the Engineer's Determination shall be deducted from the due values.

Ez a következő Követeléselemekre vonatkozik:
- jelen Szerződésmódosítás IV. fejezete – 1. Kifizetési Hely, extrapolált általános tételek: 5.827.510,00 EUR + ÁFA összeg kifizetésére került sor az Szerződésmódosítás megkötéséig
- jelen Szerződésmódosítás V. fejezete – 1. Kifizetési Hely alatti folyamatos szolgáltatások, árkorrekció: 238.139,85 EUR + ÁFA összeg kifizetésére került sor az Szerződésmódosítás megkötéséig
- jelen Szerződésmódosítás VI. fejezete – 1. Kifizetési Hely, 2-10. valamint EDI (3B4) Kifizetési Helyek Halasztott Szolgáltatások, árkorrekció: 771.700,32 EUR + ÁFA összeg kifizetésére került sor az Szerződésmódosítás megkötéséig

This applies for:
- Clause IV of this Contract Amendment – Price Centre 1, General Items extrapolated: amount already paid until the date of the Contract Amendment is EUR 5,827,510.00 + VAT
- Clause V of this Contract Amendment – price increase regarding continuous services under Price Centre 1: amount already paid until the date of the Contract Amendment is EUR 238,139.85 + VAT
- Clause VI of this Contract Amendment – price correction regarding Shifted Activities under Price Centre 1, Price Centres 2 – 10 and EDI (3B4): amount already paid until the date of the Contract Amendment is EUR 771,700.32 + VAT.

A Felek megállapodnak, hogy a 4. sz. Követelésre vonatkozó, a DPV11.4 Részletes Ütemterv (47 hónapos késedelem) alapján számított teljes egyezségi összeg 32.050.000,- EUR + ÁFA.

The Parties agree that the total settlement amount of Claim No. 4 based on DPV 11.4 (47 months delay) is EUR 32.050.000,- + VAT.

A Felek egyetértenek abban, hogy a Szerződésmódosítás megkötéséig összesen 6.837.350,17 EUR + ÁFA összeg már megfizetésre került, így a fennmaradó összeg a Szerződésmódosítás megkötésekor 25.212.649,83 EUR + ÁFA. Ezen összeg a számlázási ütemtervben (jelen Szerződésmódosítás 7. sz. melléklete) meghatározottak alapján a vonatkozó számlák kiállítását követő 45 munkanap elteltével válik esedékessé.

The Parties agree that a total amount of 6.837.350,17 + VAT has already been paid up to the date of the Contract Amendment, so the remaining payable amount is 25.212.649,83 EUR + VAT at the date of the Contract Amendment. The expiry of this amount is 45 working days after issuance of the invoice and as set out in the invoicing schedule (attachment 7 of this Contract Amendment).

A Felek rögzítik, hogy a fenti 32.050.000,- EUR + ÁFA összegből a jelen Szerződésmódosítás aláírásakor meghatározott, a 2012. szeptember 30-ával záródó időszakra vonatkozó összeg 17.521.734,43 EUR + ÁFA.

The Parties stipulate that from the amount of EUR 32.050.000,- above, the amount determined at the date of the Contract Amendment for the past until 30 September 2012 is EUR 17,521,734.43 + VAT.

A Felek megállapodnak abban, hogy minden tőlük telhetőt megtesznek azért, hogy az ebben a Szerződésmódosításban érintett pontok vonatkozásában a teljesítésigazolás a Szerződéses feltételek szerint a jelen Szerződésmódosítás aláírását (illetve jövőre vonatkozó összegek esetén a Siemens vonatkozó teljesítését) követő 30 napon belül kiállításra kerüljön.

The Parties agree that they will make all endeavours in order that the performance certificate will be issued according to the Contractual conditions for the items included in this Contract Amendment not later than 30 days after the execution of this Contract Amendment (or in case of future amounts after the relevant performance has been made by Siemens).

XV.

## LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLY MEGSZERZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ 23-AS KÖVETELÉS ÉS A BKV LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLY MEGSZERZÉSÉHEZ KAPCSOLÓDÓ KD9/01 KÖTBÉRKÖVETELÉSE

A Felek véglegesen és visszavonhatatlanul kölcsönösen megállapodnak a 23. sz. Követelés „Többletráfordítások a Létesítési Engedély megszerzéséhez kapcsolódóan" és BKV „KD9/01 kötbér a Létesítési Engedély megszerzéséhez kapcsolódóan" követelésének a következők szerinti rendezéséről:

A Vállalkozó (Siemens) a 23. sz. Követelés keretében követelt 2.113.388,75 EUR + ÁFA összegről ill. annak követelési jogáról, ellenérték nélkül, végérvényesen és visszavonhatatlanul lemond.

A Felek – a kötbérkövetelés tárgyában meghozott DAB határozatban foglaltakkal egyezően – megegyeznek, hogy a BKV **60** napi késedelemért járó kötbér (**60** x 30.000,- EUR = **1.800.000** EUR) visszatartására jogosult.

Ennek eredményeként a BKV által a Siemens számláiból (75056503. számú, 2010. április 13-án a Siemens Zrt. által kiállított számla, amelyből 351.389,57 EUR összeget vont le a BKV; 2010/0053. számú, 2010. április 15-én a Siemens AG által kiállított számla, amelyből a BKV 322.914,41 EUR összeget vont le; valamint a 2000002/2010/2. számú, 2010. április 13-án a Siemens SAS által kiállított számla, amelyből a BKV 1.502.696,02 EUR összeget vont le) levont 2.177.000 EUR összegből a BKV köteles **377.000**. EUR visszafizetésére.

Felek egyetértenek abban, hogy a 60 napos késedelem semmilyen hatással nem volt sem a Szerződés Megvalósításának Időtartamára, sem az M4 projekt bármely más vállalkozójára.

A Megbízó ezen tételt a jelen Szerződésmódosítás aláírását követően, legkésőbb 2013. március 31. napjáig a fentiekben hivatkozott számlákra hivatkozással köteles a Vállalkozó részére megfizetni.

XV.

## SIEMENS' CLAIM 23 ADDITIONAL EFFORTS FOR ESTABLISHMENT PERMIT AND BKV'S CLAIM KD9/01 PENALTY FOR OBTAINMENT OF ESTABLISHMENT PERMIT

To reach a settlement, the Parties mutually agree to settle finally and irrevocably Siemens' Claim 23 'Additional Efforts for Establishment Permit' and BKV's Claim 'KD9/01 Penalty for obtainment of Establishment Permit' as follows:

The Contractor (Siemens) hereby waives irrevocably, definitively and without remuneration the amount of EUR 2.113.388,75 + VAT under Claim 23 as well as its right to claim that amount.

The Parties agree – identically to the content of the DAB decision issued in relation to the penalty claim – that BKV is entitled to retain penalty for **60** days' delay (**60** x EUR 30.000,- = EUR **1.800.000**,-).

As a result, BKV has to pay EUR **377.000** from the amount EUR 2.177.000 which BKV deducted from Siemens' invoices: Invoice no. 75056503 dtd. 13.4.2010 from SRT, deduction EUR 351.389,57, invoice no. 2010/0053 dtd. 15.04.2010 from SAG, deduction EUR 322.914,41, invoice no. 2000002/2010/2 dtd. 13.04.2010 from SAS, deduction EUR 1.502.696,02.

The Parties agree that the delay of 60 days had no effect on the Time for Completion of the Contract, neither on any other contractor of the overall M4 project.

The Employer shall pay this item to Siemens following the execution of this Contract Amendment until 31 March 2013 at the latest.

## XVI.

## ALAPSZERZŐDÉSBEN MEGHATÁROZOTT SZERZŐDÉSES KERETÖSSZEG EMELÉSE

A Szerződéses Megállapodás 4. pontja az alábbiak szerint módosul:

*„4. A Megbízó kötelezettséget vállal arra, hogy a Létesítmény kivitelezéséért és befejezéséért, valamint az azokban keletkezett hiányok pótlásáért kifizeti a Vállalkozó részére a Szerződéses Árat, a Szerződésben rögzített időpontokban és módozat szerint, az alábbi összeg erejéig:*

| | |
|---|---|
| *Szerződés Elfogadott Végösszege (nettó):* | *97.915.000 euró* |
| *Feltételes összeg:* | *10.935.000 euró* |
| *Szerződéses Keretösszeg (nettó):* | *108.850.000 euró* |
| *ÁFA:* | *az irányadó ÁFA jogszabályok szerint* |
| *Az 1. sz. Szerződésmódosítással rendezett Változtatási költségek és Vállalkozói Követelések elfogadott összege (nettó)* | *4.027.058,64 euró* |
| | |
| *Az 1. sz. Szerződésmódosítással megállapított Szerződéses Keretösszeg (nettó):* | *112.877.058,64 euró* |
| | |
| *A 2. sz. Szerződésmódosítással módosított Szerződéses Keretösszeg és a 4. sz. Vállalkozói Követelés elfogadott összege (nettó)* | *32.050.000,00 euró* |

## XVI.

## RAISING THE CONTRACT BUDGET SET OUT IN THE ORIGINAL CONTRACT AGREEMENT

Point 4 of the Contract Agreement shall be modified as follows:

*"4. The Employer shall undertake the obligation of paying the Contractual Price to the Contractor for the implementation and completion of the Works and for the supplementation of shortages generated in them at the dates and according to the methods stipulated in the Contract to the extent of the following amount:"*

| | |
|---|---|
| *Accepted Contract Amount (net):* | *EUR 97,915,000* |
| *Provisional Sum:* | *EUR 10,935,000* |
| *Contract Budget (net):* | *EUR 108.850.000* |
| *VAT:* | *as provided by the applicable VAT laws* |
| *Variation Costs settled with Contract Amendment No. 1 and the accepted amount of Contractor's Claims (net)* | *EUR 4,027,058.64* |
| | |
| *Contract Budget stipulated with Contract Amendment No. 1 (net):* | *EUR 112.877.058,64* |
| | |
| *Adjustment of Contract Budget by Contract Amendment No. 2 and the accepted amount of Contractor's Claim 04 (net).* | *EUR 32,050,000.00* |

| | |
|---|---|
| *A 2. sz. Szerződésmódosítással megállapított Szerződéses Keretösszeg (nettó):* | *140.899.999,96 euró* |

A fenti táblázat szerint megemelt Szerződéses Keretösszeg részletes lebontását az 1. számú melléklet tartalmazza.

A Vállalkozó kijelenti, hogy a megemelt Szerződéses Keretösszeg alapján – az Alapszerződés szerint – őt megillető további előleg kifizetésére nem tart igényt. Ennek ellentételezéseként a Felek megállapodnak, hogy a Vállalkozó felelősségének számítási alapja az Alapszerződés aláírásakor eredetileg meghatározott Szerződéses Keretösszeg marad, és a Teljesítési Biztosíték összege sem emelkedik.

| | |
|---|---|
| *Contract Budget stipulated with Contract Amendment No. 2 (net):* | *EUR 140,899,999.96* |

The detailed breakdown of the Contractual Budget increased according to the schedule above is contained by attachment 1.

The Contractor stipulates that it waives its claim for the payment of the Advance Payment – to which he is entitled under the Original Contract Agreement – as a result of the raised Contract Budget. As a consideration, the Parties agree that the calculation basis for the liability of the Contractor remains the Contract Budget as determined originally at the date of the execution of the Original Contract Agreement and also that the amount of the Performance Guarantee shall not be raised.

## XVII.

## KÖTBÉRTERHES HATÁRIDŐK ALAKULÁSA, A KÜLÖNLEGES SZERZŐDÉSI FELTÉTELEK (KSZF) MÓDOSÍTÁSA

A Felek megállapítják, hogy az Alapszerződésben megadott befejezési határidő, azaz 2010. április 25. napja elteltét követően az Alapszerződés 1. és 4 jegyzékében rögzített határidők a Felek jogviszonyában - különös figyelemmel a jelen Szerződésmódosítás aláírását követő időszakára – már nem alkalmazhatóak.

Erre tekintettel - figyelemmel a Vállalkozó által a jelen Szerződésmódosítás aláírásának napját követően még teljesítendő műszaki tartalomra, az új kötbérterhes határidők jegyzékét az alábbiak szerint rögzítik:

## XVII.

## KEY DATES, MODIFYING THE PARTICULAR CONDITIONS (PCC)

The Parties establish that following the lapse of 25 April 2010, being the date for completion set by the Original Contract Agreement, the deadlines set out in Schedule 1 and in Schedule 4 of the Original Contract Agreement shall not apply anymore, especially for the term following the execution of this Contract Amendment.

Taking into account the above, considering the technical contents to be provided by the Contractor following the execution of this Contract Amendment the Parties establish the new schedule of key dates as follows:

| Kötbérterhes határidő ref. száma | Kötbérterhes határidő megnevezése | Szerződés aláírásától számított időszak (szerződéses hetekben) | Késedelmi kötbér % -os mértéke (8.7 Alcikkely) |
|---|---|---|---|
| KD9/01 | Biztosító berendezés és vonatvezérlés létesítési engedély megszerzése. | 2007.09.04 | Kötbér értéke: 30.000.- EUR/nap, Maximum értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) 2%-a |
| KD9/02 | A biztosító-berendezés és vonatvezérlés megbízói sötétüzemi próbájának megkezdhetősége. | 2013.12.06 | Kötbér értéke: 80.000.- EUR/nap Maximum értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) 4%-a |
| KD9/03 | A biztosító berendezés és vonatvezérlés, a felügyeleti és hírközlő berendezések, valamint az áramellátás olyan készültsége, hogy az utasforgalmi próbaüzem beindíthatóságának feltételei teljesüljenek. | 2014.03.31 | Kötbér értéke: 150.000.- EUR/nap, Maximum értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) 5%-a |

| Ref. no. of Key Dates | Key Date description | Period from Contract signing (contract weeks) | Delay Damages % (Sub-Clause 8.7) |
|---|---|---|---|
| KD9/01 | Obtainment of establishment permit for signalling and train control system | 2007.09.04. | Delay Damages: EUR 30,000/day Max. amount: 2 % of the Contract Budget (exclusive of VAT) |
| KD9/02 | Signalling and ATC system ready for starting white test operation. | 2013.12.06. | Delay Damages: EUR 80,000/day Max. amount: 4 % of the Contract Budget (exclusive of VAT) |
| KD9/03 | Signalling, ATC, monitoring and communication and power supply system ready for starting test in traffic operation with passengers | 2014.03.31 | Delay Damages: EUR 150,000/day Max. amount: 5 % of the Contract Budget (exclusive of VAT) |

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy az Ajánlati nyilatkozat függeléke 1. számú jegyzékét képező táblázat helyébe a fenti táblázat lép.

The contracting parties agree that Schedule 1 to the Form of Tender shall be replaced with this schedule above.

A KD9/02 és a KD9/03 kötbérterhes határidő alkalmazása: az NKH által az Alapszerződés megkötésekor a Felek részére előre nem látható módon előírt Utasforgalom Nélküli Próbaüzem miatt szükségessé vált, hogy a KD9/02 és a KD9/03 kötbérterhes határidő teljesítésének módját a Felek a következők szerint határozzák meg.

Applicability of the key date KD9/02 and KD9/03: due to the TTO Without Passengers test prescribed by the NKH and not foreseen by the Parties at the execution of the Original Contract Agreement, it became necessary that the Parties define the procedure to fulfil the key dates KD9/02 and KD9/03 as follows.

Az NKH által 2008. december 3-án a BKV részére

kiállított létesítési engedélyben az NKH az M4 rendszer használatbavételének előfeltételeit oly módon határozta meg, hogy leírta a használatbavételi engedély megszerzésének feltételeit, amelyek a Co-09. sz. szerződés Vállalkozója támogatásával megvalósítandó feladatokat is tartalmaztak. A biztosítóberendezés és automatikus vonatvezérlés rendszer tekintetében a minimális tesztidőszak hossza minimálisan 2 hónapban került meghatározásra, amelynek teljesítését a Siemens 3 hónapra prognosztizálja.

In the Establishment Permit issued on 3 December 2008 to BKV, NKH set the preconditions for taking the M4 system into use by describing conditions for obtaining the take into use permit involving tasks which have to be supported by the Co-09 Contractor. The minimum testing period for interlocking and the automatic train control system is defined with 2 months in minimum, the performance of which Siemens forecasts to 3 months.

A tesztidőszak (a Létesítési Engedélyben az NKH részéről meghatározottak szerint) akkor tekinthető a Co-09 részéről teljesítettnek, ha az ATC rendszer biztonságosan működik. A KD9/03 kötbérterhes határidő teljesítettnek tekintendő, ha a biztosítóberendezések, az ATC felügyelet és kommunikáció, valamint az áramellátási rendszer kész az utasokkal lebonyolítandó utasforgalmi próbaüzemre, és a teljesítést a Mérnök haladéktalanul igazolja.

The testing period (as set out by NKH in the EP) is fulfilled by Co 09 when the ATC system is safely operated. Key Date KD9/03 is obtained when the Signalling, ATC, monitoring and communication and power supply system are ready for starting test in traffic operation with passengers, and the fulfilment is certified by the Engineer without any delay.

A 2 hónapos Utasforgalom Nélküli Próbaüzem Vállalkozónak fel nem róható bármely okból történő meghosszabbodása (illetve a próbaüzem teljesítése igazolásának bármely késedelme) egyben a KD9/03. számú kötbérre vonatkozó kötbércél és a kötbérhatáridő meghosszabbodását is eredményezi.

Any prolongation of the 2-month TTO Without Passengers (or any delay in certifying the accomplishment thereof)due to any reason which is not attributable to the Contractor, shall result in a prolongation of the Key Date Objective and also the deadline for that key date KD9/03.

Amennyiben a KD9/02 vagy a KD9/03 kötbérterhes határidő teljesítéséhez szükséges előfeltételek a Vállalkozó érdekkörén kívül felmerült okokból nem teljesülnek, vagy amelyek meghiúsulásáért a Vállalkozó nem felelős, kötbér nem szabható ki.

In case the preconditions of the Key Date 9/02 or KD9/03 are not fulfilled due to reasons outside the sphere of interest of the Contractor, or are frustrated due to reasons for which the Contractor is not liable, no penalty can be imposed.

Jelen bekezdés szempontjából előfeltételnek minősülnek azok a tények vagy körülmények, amelyek befolyással bírnak a Megbízó sötétüzemi próbája megkezdhetőségének időpontjára, és/vagy az utasforgalmi próbaüzem beindíthatóságának feltételei teljesítésére.

For the purpose of this paragraph those facts and circumstances shall be deemed as preconditions which have an impact on the date when the Employer may start the white test and/or on the fulfilment of the conditions to start the test in traffic operation with passengers.

Amennyiben kötbér alkalmazására kerül sor, a Megbízó köteles a a Vállalkozó szerződésszegését alátámasztó bizonyítékokat szolgáltatni.

In case penalty shall be applied, the Employer shall provide evidences supporting the default of the Contractor.

## XVIII. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

## XVIII. FINAL TERMS

A jelen Szerződésmódosítás a Felek általi aláírása

This Contract Amendment enters into effect on the

napján lép hatályba.

Szerződő Felek nyilatkoznak arra, hogy a jelen Szerződésmódosítás aláírását megelőzően minden vonatkozásban betartották a 2007-2013 programozási időszakban az Európai Regionális Fejlesztési Alapból, az Európai Szociális Alapból és a Kohéziós Alapból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 4/2011. (I. 28.) Korm. rendelet előírásait, azaz a 44. § (1) bekezdése alapján az aláírást megelőző 30 nappal a KIKSZ és az NFÜ írásbeli véleményét kérték a felek között létrejött Szerződésmódosítással kapcsolatban, és a Szerződésmódosítás aláírására a KIKSZ és az NFÜ írásbeli véleményének megismerését követően, az abban foglaltak maximális betartásával került sor.

A Felek ezennel megállapodnak, hogy a jelen szerződés módosítását is magában foglaló Szerződésmódosítás hatálybalépését követő 5 napon belül kérelmet nyújtanak be a Siemens által a BKV-val szemben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara mellett szervezett Állandó Választottbíróság előtt VB/11193. számon megindított választottbírósági eljárásban eljáró választottbírói tanácsnak, melyben kérelmezik, hogy a tanács a választottbíráskodásról szóló 1994. évi LXXI. tv. 39. § (2) bekezdésének megfelelően a jelen 2. sz. szerződésmódosítást, mint a Felek közötti egyezséget hagyja jóvá és foglalja jogerős ítéletébe.

E körben a Felek minden erőfeszítést megtesznek annak érdekében, hogy az ügyben eljáró tanács a jelen Szerződésmódosítás hatálybalépését követő 30 napon belül jóváhagyja és a jelen Szerződésmódosítás tartalmával megegyező tartalommal foglalja ítéletébe a megállapodást.

A jelen Szerződésmódosítás csak a Felek közös megegyezésével, írásban módosítható.

A jelen Szerződésmódosítás a Felek teljes megállapodását tartalmazza a jelen Szerződésmódosítás tárgyát képező Követeléselemek tekintetében, és minden korábbi, jelen Szerződésmódosítással ellentétes megállapodás helyébe lép, kivéve ha erről másként nem állapodtak meg. Felek rögzítik, hogy ezen Szerződésmódosítással ellentétes megállapodásról nincs tudomásuk.

A Felek visszavonhatatlanul és kölcsönösen

date of its signature by the Parties.

The Contracting Parties declare that prior to the execution of this present Contract Amendment they have complied in all aspects with the stipulations of the Government Decree no. 4/2011 (I.28) on the order of the use of the grants originating from the European Regional Development Fund, the European Social Fund and the Cohesion Fund, i. e. based on Section 44 (1) thereof, they have requested 30 days before the signing the opinion of KIKSZ and NFÜ in writing in connection with the Contract Amendment, and the signing of the Contract Amendment took place after getting to know the written opinion of KIKSZ and NFÜ, in absolute compliance with its contents.

The Parties hereby agree that within 5 days following this Contract Amendment incorporating also an amendment to the contract enters into effect they request the arbitral tribunal acting in the arbitral proceedings initiated by Siemens against BKV under case No. VB/11193 before the Arbitration Court attached to the Hungarian Chamber of Commerce and Industry that it acknowledges and approves this Contract Amendment No. 2 in a final and binding decision as a settlement made during arbitral proceedings pursuant to section 39 (2) of Act LXXI of 1994 on arbitration.

In this respect the Parties shall make all and every effort to ensure that the arbitral tribunal acting in this case acknowledges and approves this Contract Amendment within 30 days following this Contract Amendment enters into effect with the same content than written in this Contract Amendment.

This Contract Amendment may only be amended in writing, by mutual consent of the Parties.

This Contract Amendment contains the entire agreement of the Parties regarding the Claim Items settled hereunder and substitutes all prior agreements in contrary to this Contract Amendment if not stated otherwise herein. The Parties state that they are not aware of such contrary agreements.

The Parties hereby mutually, finally and irrevocably

megállapodnak, hogy jelen Szerződésmódosítás teljesítése esetén a Követeléselemekből fakadó követeléseik teljes mértékben rendezettnek minősülnek és lemondanak bármilyen, a Követeléselemekből fakadó követelés érvényesítéséről.

agree that all of their claims under the Claim Items shall be deemed as settled in full and that they waive the enforcement of all the claims arising from the Claim Items provided that the Parties fulfil their obligations under this Contract Amendment.

Amennyiben a jelen Szerződésmódosítás bármely rendelkezését bármely bíróság vagy bármely egyéb illetékes döntőbíróság kikényszeríthetetlennek vagy érvénytelennek ítéli, akkor ez a Szerződésmódosítás többi rendelkezésének érvényességét, törvényességét és érvényesíthetőségét semmilyen módon nem befolyásolhatja vagy csorbíthatja. Ebben az esetben Felek mindent megtesznek és jóhiszemű tárgyalásokat folytatnak annak érdekében, hogy az így érvénytelennek, érvényesíthetetlennek talált rendelkezést helyettesítő, kölcsönösen elfogadható rendelkezés feltételei kidolgozzák.

In case any provision of this Contract Amendment was considered unenforceable or invalid by any court or any other competent adjudication board, the validity, legality and enforceability of the other provisions of the agreement shall not be affected or impaired in any way. In this case the Parties will make every effort and conduct bona fide negotiations in order to work out the conditions of such mutually acceptable stipulation that can replace the invalid or unenforceable stipulation.

Felek tudomásul veszik, hogy az Alapszerződés megkötésekor hatályos Kbt. 307. § (1) bekezdése alapján jelen szerződésmódosítás aláírásától számított 5 munkanapon belül Megbízó a jelen szerződésmódos Kbt.-ben meghatározott tartalommal „Tájékoztató a szerződés módosításáról" megnevezésű hirdetményt köteles közzétenni a Közbeszerzési Értesítőben. A Felek a Közbeszerzési Értesítőben kötelezően közzéteendő hirdetmény szövegét egymással egyeztetik.

The Parties are aware that based on Section 307 (1) of the Public Procurement Act in effect on the date of the execution of the Original Contract Agreement, the Employer is obliged to publish a notification called "Notification of the amendment of the contract" in the Public Procurement Bulletin within 5 days counting from the date of the execution of the contract amendment. The Parties shall agree the text of the notification to be published in the Public Procurement Bulletin.

Jelen Szerződésmódosítás (azon kívül, hogy az Alapszerződést módosító szerződés) az Alapszerződés teljesítésével kapcsolatos egyezségnek tekintendő. A jelen Szerződésmódosítás teljesítésére az Alapszerződés rendelkezései megfelelően alkalmazandóak, hacsak jelen Szerződésmódosítás kifejezetten másként nem rendelkezik.

This Contract Amendment (apart from being an amendment to the Original Contract Agreement) shall be deemed as a settlement regarding the performance of the Original Contract Agreement. The provisions of the Contract shall be applied to the performance of this Contract Amendment unless explicitly provided otherwise in this Contract Agreement.

A jelen Szerződésmódosításban foglaltakkal kapcsolatos bármely kérdésre, így különösen, de nem kizárólag annak létrejöttére, érvényességére, hatályára, teljesítésére és értelmezésére Magyarország joga az irányadó.

All questions related to this Contract Amendment, in particular but not limited to its existence, validity, effect, performance and interpretation thereof shall be governed by the laws of Hungary.

A jelen Szerződésmódosításból eredő vagy azzal összefüggő bármely vitás kérdést a feleknek meg kell kísérelni békés úton rendezni, ennek sikertelensége esetén a jogvita eldöntésére a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara mellett szervezett Állandó Választottbíróságnak van kizárólagos hatásköre, amely a mindenkor hatályos Eljárási Szabályzata alapján, három

The Parties shall endeavour to settle all disputes arising from or in connection with this agreement amicably, should it fail, the Parties stipulate for such disputes the exclusive jurisdiction of the Permanent Arbitration Court attached to the Hungarian Chamber of Commerce and Industry, which shall decide the dispute according to its Rules of Procedure effective from time to time, in a panel of

| | |
|---|---|
| választottbíróból álló tanácsban és magyar nyelvű eljárásban jár el. | three arbitrators. The language of the arbitration shall be Hungarian. |
| Felek a jelen Szerződésmódosítást annak elolvasása és értelmezése után arra feljogosított képviselőik útján, mint akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag írják alá. | The Parties have read and signed the present agreement through their duly authorized representatives as such being in conformity with their will in every respect. |
| Jelen Szerződésmódosítás magyar és angol nyelven kerül kiállításra. Eltérés estén minden esetben a magyar nyelvű változat irányadó. | It should also be noted that the Contract Amendment is issued in Hungarian and in English. In case of any deviation between the two versions, the Hungarian version shall prevail. |

**Mellékletek / Annexes:**

| | |
|---|---|
| 1. melléklet / Attachment 1 | a Szerződésmódosítás értékeinek áttekintőtáblája / overview of Contract Amendment values |
| 2. melléklet / Attachment 2 | Siemens DPV 11.4 ütemterve, kelt 2012. 09. 30. / Siemens schedule DPV 11.4 dtd. 30 September 2012 and access date overview |
| 3.melléklet / Attachment 3 | A 2007. augusztus 1-én kelt Háromoldalú Számlázási Megállapodás / Three Party Invoicing Agreement dated 01.08.2007 |
| 4.melléklet / Attachment 4 | Az 1-10, 3B4 számú kifizetőhelyek összes mérföldköveinek teljesítési/fizetési ütemezése a 11.4 ütemterv figyelembe vételével / the performance / payment schedule (update schedule 4) in regard with all milestones of the PC1-10, 3B4 as updated with the DPV 11.4 |
| 5.melléklet / Attachment 5 | Excerpt of Raiffeisen Bank dtd. 28 August 2012 |
| 6.melléklet / Attachment 6 | Az MNB Maginflációs Index kivonata / Excerpt of MNB Core Index dtd. 28 August 2012: webpage: www.mnb.hu; Maginflációs adatok (előrejelzés kivonat / excerpt for prognose, kivonat a publikált indexröl / exerpt for final published index – éves átlagos) and applicable prognosed index values |
| 7. melléklet / Attachment 7 | Számlázási ütemterv, amely egységenként tartalmazza jelen Szerződésmódosításból fakadó minden fizetési határidőt és értéket / Invoicing Schedule consisting all dates/ values settled under Contract Amendment per entity |
| 8. melléklet / Attachment 8 | Mérnök Határozata / Engineer's Decision |
| 9. melléklet / Attachment 9 | DAB Határozat / DAB Decision |

Budapest, 2013. .....

**SIEMENS S.A.S.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS S.A.S.**

Név/Name:
Stefan Belz
Beosztás/Position:
Head of Business Segment

Név/Name:
O. JELINSKI
Beosztás/Position:
COMMERCIAL BUSINESS MANAGER

**BKV Zrt.** képviseletében /
on behalf of **BKV Zrt.**

Név/Name:
Bolla Tibor
Beosztás/Position:
vezérigazgató / CEO

**SIEMENS Aktiengesellschaft** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Aktiengesellschaft**

ppa Jürgen Brandes

Név/Name:
Dr. Jürgen Brandes
Beosztás/Position: CEO
I&C, MOL RA

Név/Name:
~~Frank Gerken~~ Pierre Bauer
Beosztás/Position: ~~CEO~~ CFO
I&C, MOL RA ~~MT~~

**SIEMENS Zrt.** képviseletében /
on behalf of **SIEMENS Zrt.**

Név/Name:
Dale A. Martin
Beosztás/Position:
Elnök-vezérigazgató / CEO

Név/Name:
Károlyi Zsolt
Beosztás/Position:
Gazdasági igazgató / CFO

Budapest - 703429:53

Dr. Vajdáné dr. Horváth Piroska Éva
BKV Zrt.

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09-sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

**1. melléklet / Attachment 1**

**a Szerződésmódosítás értékeinek áttekintőtáblája / overview of Contract Amendment values**

1. sz. melléklet
Attachment 1

# A megállapodás értékeinek áttekintőtáblája

## Overview of settlement values

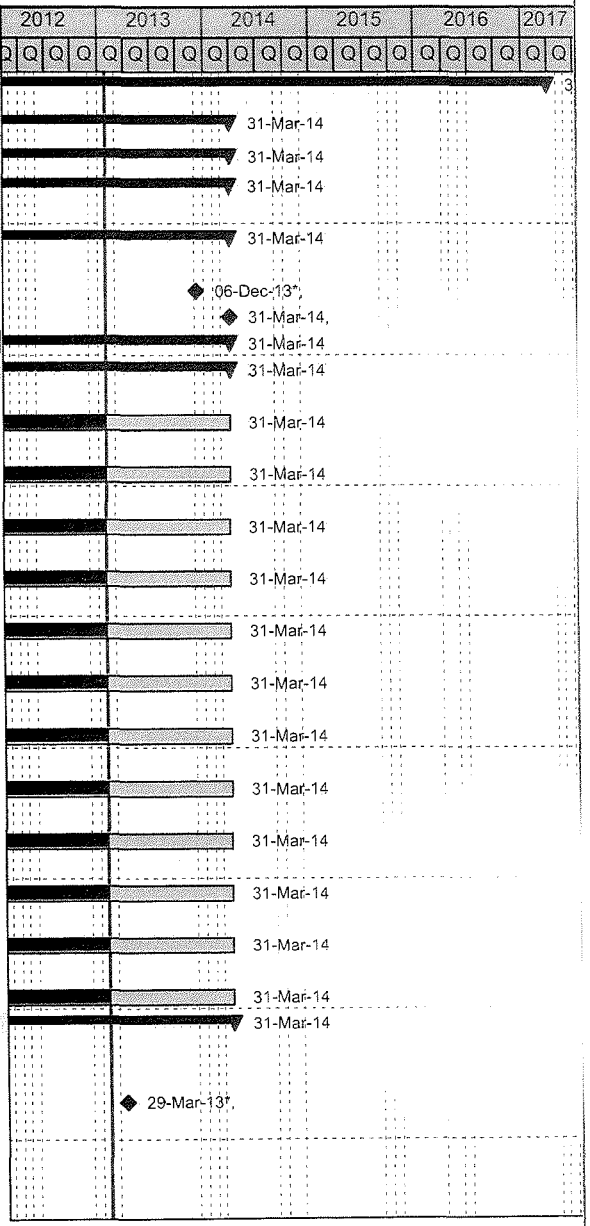
Számítások UPÜ: 2014.03.31-ig — All values calculated for TTO: 2014.03.31.

| Tétel / Item | Megnevezés / Chapter descriptions | Megnevezés / Chapter descriptions | Tétel szerződéses értéke / contractual value of item Összesen / Total | Egyezség / Settlement 2010.04.26-2014.03.31 SRT | SAG | SAS | Összesen / Total | Keresni / SuC | Tétel leírása | Description of item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.1 | 1 kif. hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mentésével | Price Centre 1, General Items | | 10 348 999,00 | 0,00 | 3 054 275,50 | 13 403 273,00 | 13 694 649 | | |
| | 1 kif. hely: 1 kif. hely árkorrekció az extrapolációra | PC1 price correction | | 1 655 552,93 | 0,00 | 485 687,62 | 2 141 640,55 | 2 132 226 | | |
| 5.6 | 1 kif. hely: árkorrekció az 1 kif.helyen általános tételek, 1.6 | MS 1.6, 1.7, 1.12; Site Investigations, OMS, Site Clearance | | 408 537,17 | 0,00 | 45 914,93 | 454 452,10 | 389 895 | | |
| | 1 KH tételei | Items of PC1 | 15 556 404 | 12 413 389,60 | 0,00 | 3 588 878,05 | 16 002 265,65 | 18 213 770 | "Általános tételek" eredeti 44 hónapos időszakra tervezett biztosítása további 46 hónapra (így a teljes Projekt megvalósítási időszaka összesen 90 hónap): -FIDIC Mérnök infrastruktúrájának biztosítása -Vállalkozó általános projektvezetésének biztosítása -Helyszín őrzésítása -Biztosítások és bankgaranciák fenntartása | Extension of the provision of the "General Items" by additional 46 months originally foreseen for 44 months only (that makes in total 90 months for the complete Project execution time): -Provision of the infrastructure of FIDIC Engineer -Ensuring the overall project management of the Contractor -Provision of the site -Sustaining the insurances and |
| 5.0 | 2-10 kif. hely: 2-10 kif. helyek árkorrekció | Price Correction Price Centre 2-10 | 80 436 694 | 2 919 308,43 | 2 126 831,81 | 1 820 497,77 | 6 877 638,03 | 4 603 167 | Szakági munkák (2-10 kifizetési helyen: biztosító berendezés, hírközlési rendszerek, áramellátás) késleltetett megvalósítása miatti árkorrekciója | Price correction of the works under PC2-10 which had to be postponed due to disturbance(signalling equipment, communication systems, power supply) |
| 5.8 | Feltételes összegek 3B4 tétele | Prov sigma: Sums position 3B4 | 2 617 931 | 238 417,73 | 0,00 | 0,00 | 238 417,73 | 238 501 | Feltételes összegek terhére elrendelt EDI központ (3B4) kiépítésének késleltetett megvalósulása miatti árkorrekció | Price correction due to delay of the works "extension of EDI center" (3B4) ordered in the frame of Provisional Sums |
| 5.4.3 | A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve | A3: Loss of interest | | 1 899 827,53 | 1 330 295,24 | 1 250 835,85 | 4 760 958,62 | 4 470 179 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos kamatveszteség költségei | Additional costs on Loss of Interest due to delayed execution |
| 5.4.4 | A4: meghosszabbított garancia (2-10 kif. helyek) | A4: Prolonged Warranty | | 993 012,36 | 1 036 100,97 | 259 075,69 | 1 887 189,02 | 1 448 137 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos garancia-hosszabbítási költségek | Additional costs on extension of warranty due to delayed execution |
| 5.4.5 | A5: szállítási és raktározási többletköltségek (2-10 kif. helye | A5: Additional transport and storage costs | | 608 136,97 | 741 872,49 | 24 448,09 | 774 457,75 | 732 147 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos raktározási és logisztikai munkák és költségek | Additional storage and logistics costs and works due to delayed execution |
| 5.9.2 | B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | B2: Comunessad timeframe for installation in stations | | 918 745,38 | 261 090,80 | 0,00 | 1 199 836,18 | 1 861 470 | Munkaerő rendelkezésre állásának többletköltségei aktív időszakban is. | Additional installation costs due to availability of workforce during inactive periods |
| 5.9.3 | B3: Tesztelés adaptációja | 63: Adaptation of testing and commissioning | | 33 560,98 | 321 973,25 | 47 635,71 | 403 114,94 | 581 798 | Hatóság által elrendelt, szerződésen felüli munka (utasmódú) növekmény) | Additional works beyond contract due to instruction of Authority (TO w/o passengers) |
| 5.7 | Induló tartalékalkatrészkészlet árkorrekciója | price correction on spare parts | 1 919 902 | | | | 0,00 | 271 503 | A Szerződés "V" jegyzékének egységárait a III. fejezet szerinti módszerrel 46 hónapra korrigálni kell: | Schedule "V" of the Contract has to be corrected according to method of Clause III. for 46 months |
| | egyéb tételek | other items | 9 317 068 | | | | | 26 648 866 | | |
| | Összes költség | Total cost | 108 850 000 | 19 424 399,50 | 5 240 109,05 | 5 979 369,76 | 31 643 877,92 | 56 858 055 | | |
| 5% | haszon | profit | | 190 986,09 | 139 467,88 | 75 668,01 | 406 122,00 | 2 942 903 | | |
| | Mindösszesen 1 | Grand total 1 | 108 850 000 | 19 615 384,69 | 5 379 577,54 | 7 055 037,77 | 32 050 000,00 | 61 800 958 | | |
| | | KD01 (penalty) | | 290 538,00 | -260 994,00 | -1 242 468,00 | -1 800 000,00 | 0 | A korábban levont 2.177.000,- EUR-ból Megbízó 1.800.000,- EUR visszafizetésére jogosult, azaz BKV 377.000,- EUR-t fizet vissza | From the already collected 2.177.000,- EUR, Employer is entitled to retain 1.800.000,- so BKV has to pay 377.000,- EUR |
| | KD01 kötbér | | | | | | | | | |
| | 23. követelés | Claim 23 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 113 380 | | |
| **Mindösszesen 2 / Grand total 2** | | | | 19 324 846,69 | 5 112 583,54 | 5 812 569,77 | 30 250 000,00 | 63 914 347 | | |

| | |
|---|---|
| **2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS**<br>**a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"**<br>*tárgyú szerződés tárgyában* | **CONTRACT AMENDMENT NO. 2**<br>to the contract **"Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"** |
| **2. melléklet / Attachment 2** | **Siemens DPV 11.4 ütemterve, kelt 2012. 09. 30. / Siemens schedule DPV 11.4 dtd. 30 September 2012 and access date overview**<br><br>**dokumentumok a 2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS csatolt DVD-n találhatóak /Documents are available on DVD enclosed to CONTRACT AMENDMENT NO. 2** |

BKV ZRT SIEMENS Budapest M4 Konzorcium DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Co-09 Schedule 20130222** | | | 2761d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-17 |
| **Általános feltételek / General Conditions** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Általános Co-09 projektfeltételek / Conditions for Co-09 project** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Szerződéses feltételek / Contractual Conditions** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0005 | OPM | Kezdés ideje | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| **Kötbérterhes határidő / Key Dates** | | | 1937d | | 08-Dec-08 A | 31-Mar-14 |
| 0007 | OPM | KD9/01: Létesítési engedély megszerzése a biztosítóberendezéshez és vonat vezérlo rendszerhez | 0d | 100% | | 08-Dec-08 A |
| 0013 | OPM | KD9/02: A biztosító berendezés és vonatvezérlés sötétüzemi próbáinak megkezdhetősége | 0d | 0% | | 06-Dec-13* |
| 0014 | OPM | KD9/03: A biztosító berendezés és vonatvezérlés, a felügyeleti és hírközlö berendezések, valamint az... | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| **Kifizetési hely / Price Centers** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **01. Kifizetési hely: Elözetes tételek / Price Center 01: Preliminary Items** | | | 1765d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0016 | OPM | 1.1 Mérnök elhelyezése | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0296 | OPM | 1.1A Mérnök elhelyezése | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0017 | OPM | 1.2 Mérnöknek nyújtott szolgáltatások szerzodés szerint | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0177 | OPM | 1.2A Mérnöknek nyújtott szolgáltatások szerzodés szerint | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0018 | OPM | 1.3 Vállalkozó létesítényei, berendezések, jármuvek és munka | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0028 | OPM | 1.3A Vállalkozó létesítényei, berendezések, jármuvek és munka | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0019 | OPM | 1.4 Megfelel a szerzodés követelményeinek | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0189 | OPM | 1.4A Megfelel a szerzodés követelményeinek | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0020 | OPM | 1.5 Jelentések, pénzügyi összefoglaló + videó felvételek | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0160 | OPM | 1.5A Jelentések, pénzügyi összefoglaló + videó felvételek | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0021 | OPM | 1.6 Helszíni vizsgálatok | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0111 | OPM | 1.6A Helszíni vizsgálatok | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0022 | OPM | 1.7 Minoségbiztosítási és tesztelési követelmények | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 2092 | OPM | 1.7A Minoségbiztosítási és tesztelési követelmények | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0023 | OPM | 1.8 Helyszíni követelmény szerzodéses követelményei | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0143 | OPM | 1.8A Helyszíni követelmény szerzodéses követelményei | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0024 | OPM | 1.9 Vállalkozói felügyelet | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0044 | OPM | 1.9A Vállalkozói felügyelet | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0025 | OPM | 1.10 Biztosítások nyújtása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0205 | OPM | 1.10A Biztosítások nyújtása | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0026 | OPM | 1.11 Garanciák és biztosítékok nyújtása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0306 | OPM | 1.11A Garanciák és biztosítékok nyújtása | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0027 | OPM | 1.12 Vállalkozó berendezéseinek elávolítása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0187 | OPM | 1.12A Vállalkozó berendezéseinek elávolítása | 814d | 62.78% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| **02. Kifizetési hely: Biztosítóberendezés és ATC rendszer / PC 02: Signalling & ATC System** | | | 1383d | | 26-Jun-09 A | 31-Mar-14 |
| 0029 | OPM | 2.1 Létesítési engedély megszerzése (2/9/7) | 0d | 100% | | 12-Aug-09 A |
| 0030 | OPM | 2.2 Gyártási rajzok, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| 0031 | OPM | 2.3 Helyszíni telepítés és szerelési rajzok jóváhagyásra | 0d | 0% | | 29-Mar-13* |
| 0061 | OPM | 2.4a és 2.05a ATC pályamenti és fedélzeti berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0092 | OPM | 2.4a SIG pályamenti berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0032 | OPM | 2.4b és 2.05b Pályamenti és fedélzeti berendezések átvétele | 0d | 100% | | 19-Mar-10 A |
| 0082 | OPM | 2.4b SIG pályamenti berendezés átvétele | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |



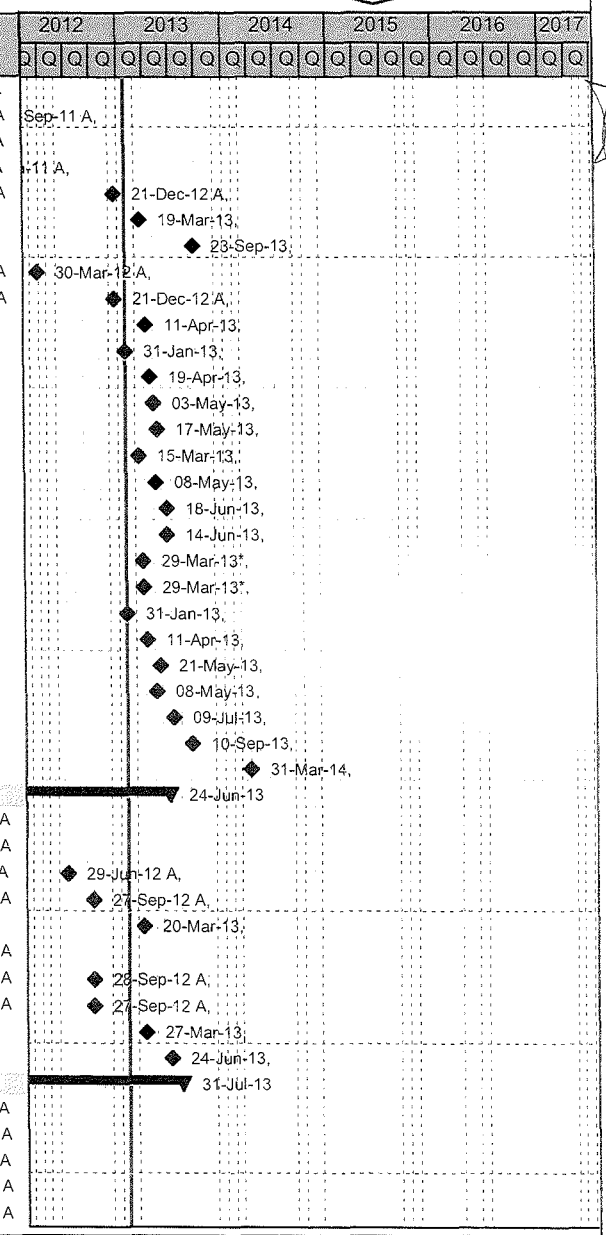

Preparation: TPM Jan
Page: 1 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_8

Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

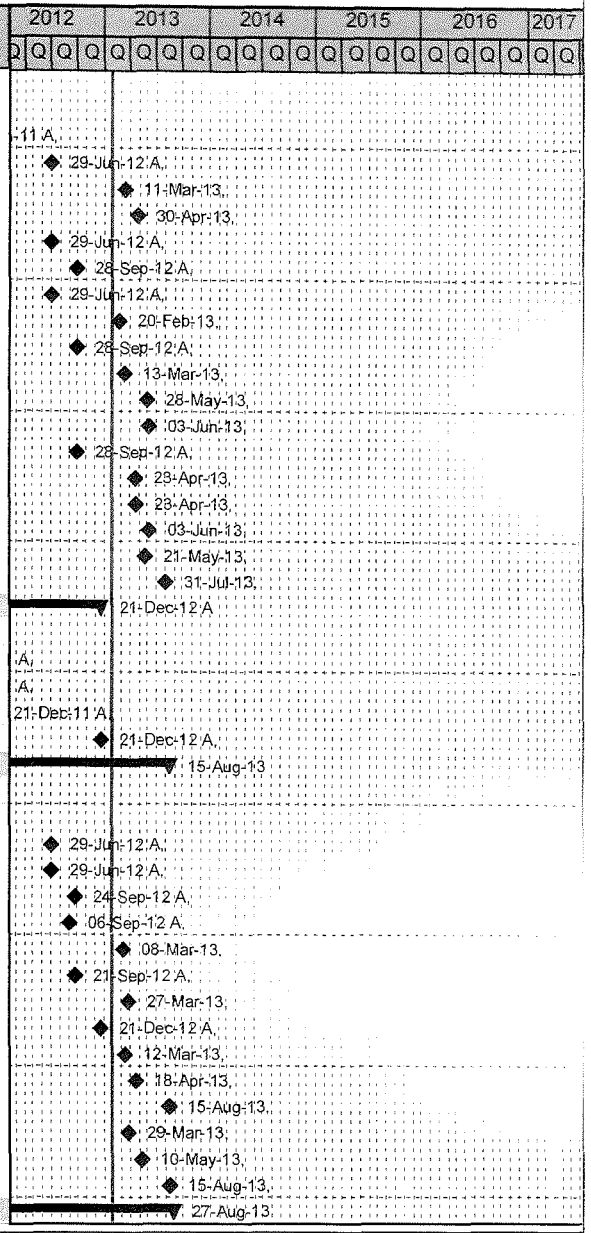
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

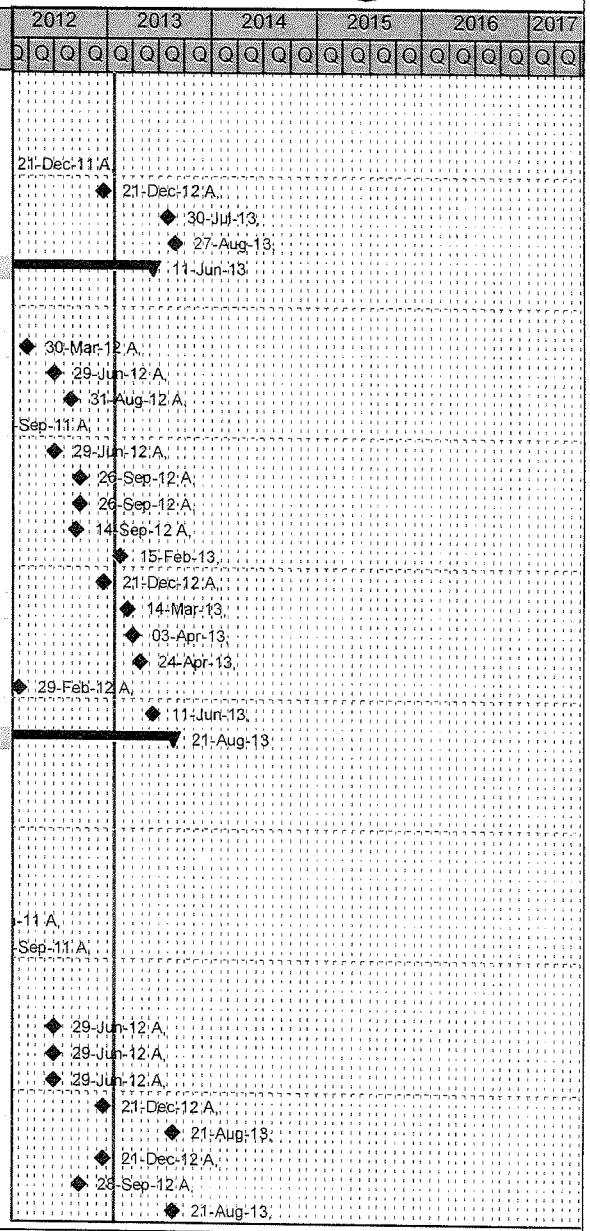
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0203 | OPM | 2.5a SIG állomási és központi berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0183 | OPM | 2.5b2 PPE hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 0d | 100% | | 23-Sep-11 A |
| 0053 | OPM | 2.5b1 SIG állomás és központi berendezés átvétele PPE nélkül | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| 0033 | OPM | 2 5b3 UPS hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0034 | OPM | 2.6.1 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (Biztosítóberendezés) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 00289 | OPM | 2.6.2 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (ATC Rendszer) | 0d | 0% | | 19-Mar-13 |
| 0035 | OPM | 2.7 Gördülő állományi berendezések telepítése | 0d | 0% | | 23-Sep-13 |
| 0036 | OPM | 2.8 Járműtelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0037 | OPM | 2 9.1 A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges telepítési és részleges ... | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 00299 | OPM | 2.9.2 A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó végleges telepítési és üzembehel... | 0d | 0% | | 11-Apr-13 |
| 0038 | OPM | 2.10.1 Telepítési munkák A szakasz fővonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 00349 | OPM | 2.10.2 Telepítési munkák A szakasz ATC rendszer fővonal (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 19-Apr-13 |
| 00359 | OPM | 2.10.3 Telepítési munkák B szakasz fővonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 03-May-13 |
| 00369 | OPM | 2.10.4 Telepítési munkák B szakasz fővonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 17-May-13 |
| 00379 | OPM | 2.10.5 Üzembehelyezési munkák A szakasz fővonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| 00389 | OPM | 2.10.6 Üzembehelyezési munkák A szakasz ATC rendszer fővonal (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| 00399 | OPM | 2.10.7 Üzembehelyezési munkák B szakasz fővonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| 00409 | OPM | 2.10.8 Üzembehelyezési munkák B szakasz fővonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 14-Jun-13 |
| 0039 | OPM | 2.11.1 A járműtelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó telepítési munkák (ATC) | 0d | 0% | | 29-Mar-13* |
| 00309 | OPM | 2.11.2 A járműtelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó üzembehelyezési munkák (ATC) | 0d | 0% | | 29-Mar-13* |
| 0040 | OPM | 2.12.1 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó telepítési munkák | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 00319 | OPM | 2.12.2 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó telepítési munkák | 0d | 0% | | 11-Apr-13 |
| 00329 | OPM | 2.12.3 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges üzem... | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| 00339 | OPM | 2.12.4 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó végleges üzembehely... | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| 0041 | OPM | 2.13 Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése | 0d | 0% | | 09-Jul-13 |
| 0042 | OPM | 2.14 Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| 0043 | OPM | 2.15 Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| **03. Kifizetési hely: Optikai és adatátviteli rendszer / PC 03: Optical data&transmission sys.** | | | 1939d | | 03-Mar-08 A | 24-Jun-13 |
| 0045 | OPM | 3.1 Rendszertervezési tervek elkészítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 03-Mar-08 A |
| 0046 | OPM | 3.2 Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 18-Sep-09 A |
| 0047 | OPM | 3.3.1 Optikai kábelhálózat kiépítése a Gellért állomás és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (járműt... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00199 | OPM | 3.3.2 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Géllert állomás közötti szak... | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 0048 | OPM | 3.4 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („... | 0d | 0% | | 20-Mar-13 |
| 0049 | OPM | 3.5 Átviteli berendezés beszerzése és szállítása | 0d | 100% | | 17-Sep-10 A |
| 0050 | OPM | 3.6 Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0051 | OPM | 3.7.1 Átviteltechnika a Szabó Ervin téri diszépcserház és Gellért állomás között próbaüzemre kész áll... | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 00419 | OPM | 3.7.2 Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 27-Mar-13 |
| 0052 | OPM | 3.8 Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 24-Jun-13 |
| **04. kifizetési hely: Állomási megfigyelö és kommunikációs / PC 04: Station monit.&comm.sys.** | | | 1920d | | 10-Jun-08 A | 31-Jul-13 |
| 0054 | OPM | 4.1 Rendszertechnikai tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-08 A |
| 0055 | OPM | 4.2.1 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (TE, BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 0145 | OPM | 4.2.2 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (GE, FO, NE) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0185 | OPM | 4.2.3 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (RA, KA) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0195 | OPM | 4.2.4 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (KE, KF) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0056 | OPM | 4.3.1 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (TE) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0066 | OPM | 4.3.2 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 0076 | OPM | 4.3.3 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (GE, FO, KF, KA, RA, NE, KE) | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0146 | OPM | 4.3.4 Avuló berendezések beszerzése, szállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0286 | OPM | 4.3.5.1 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „A" szakasz jármütelepet is beleértve és D... | 0d | 0% | | 11-Mar-13 |
| 01888 | OPM | 4.3.5.2 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „B" szakasz | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| 0057 | OPM | 4.4.1.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00259 | OPM | 4.4.1.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0058 | OPM | 4.4.2.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00269 | OPM | 4.4.2.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 20-Feb-13 |
| 0059 | OPM | 4.4.3.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 00279 | OPM | 4.4.3.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 13-Mar-13 |
| 0119 | OPM | 4.4.4.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 28-May-13 |
| 01648 | OPM | 4.4.4.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 03-Jun-13 |
| 0129 | OPM | 4.4.5.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 01658 | OPM | 4.4.5.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 23-Apr-13 |
| 0149 | OPM | 4.4.6.1 Elhasználódó berendezések telepítése "A" szakasz | 0d | 0% | | 23-Apr-13 |
| 01638 | OPM | 4.4.6.2 Elhasználódó berendezések telepítése "B" szakasz | 0d | 0% | | 03-Jun-13 |
| 0060 | OPM | 4.5.1 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "A" szak... | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| 00249 | OPM | 4.5.2 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "B" szak... | 0d | 0% | | 31-Jul-13 |
| **05. kifizetési hely: Jármütelepi megfigyelo & kommunikacios / PC 05: Depot M&C system** | | | **1451d** | | **27-Mar-09 A** | **21-Dec-12 A** |
| 0062 | OPM | 5.1 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 27-Mar-09 A |
| 0063 | OPM | 5.2 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0064 | OPM | 5.3 Berendezések beszerzése, szállítása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0065 | OPM | 5.4.1 Berendezések készre szereten | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 00189 | OPM | 5.4.2 Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| **06. kifizetési hely: Rádiótelefon rendszer / PC 06: Radio telephone system** | | | **1922d** | | **10-Jun-08 A** | **15-Aug-13** |
| 0067 | OPM | 6.1 Rendszertechnikai tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-08 A |
| 0068 | OPM | 6.2 Frekvencia használati engedély benyújtása | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |
| 0069 | OPM | 6.3 Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0070 | OPM | 6.4.1 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása A szakasz | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 17337 | OPM | 6.4.2 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása B szakasz | 0d | 100% | | 24-Sep-12 A |
| 26197 | OPM | 6.4.3 A fix vonali(pályamenti) és a központi berendezés beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| 26207 | OPM | 6.4.4 A központi, hordozható és a fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (Diszpécser, ézi h... | 0d | 0% | | 08-Mar-13 |
| 0071 | OPM | 6.5.1 Sugárzó antenna kábelek telepítése A szakasz | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 00239 | OPM | 6.5.2 Sugárzó antenna kábelek telepítése B szakasz | 0d | 0% | | 27-Mar-13 |
| 0072 | OPM | 6.6.1 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése A szakasz | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 00229 | OPM | 6.6.2 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése B szakasz | 0d | 0% | | 12-Mar-13 |
| 0073 | OPM | 6.7.1 A fedélzeti berendezés telepítése a jármüvökön Vonat #01 - #05 | 0d | 0% | | 18-Apr-13 |
| 00219 | OPM | 6.7.2 A fedélzeti berendezés telepítése a jármüvökön Vonat #06 - #15 | 0d | 0% | | 15-Aug-13 |
| 0074 | OPM | 6.8.1 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése A szakasz | 0d | 0% | | 29-Mar-13 |
| 00209 | OPM | 6.8.2 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése B szakasz | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| 0075 | OPM | 6.9 Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 15-Aug-13 |
| **07. kifizetési hely: Fedélzeti CCTV monitoring / PC 07: CCTV monitoring inside vehicles** | | | **1885d** | | **06-Jun-08 A** | **27-Aug-13** |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0077 | OPM | 7.1 Rendszertervezési tervek elkészítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 06-Jun-08 A |
| 0078 | OPM | 7.2 Frekvencia felhasználási engedély benyújtása a hatóságnak, engedély megszerzése | 0d | 100% | | 22-Oct-08 A |
| 0079 | OPM | 7.3 Állomási kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-10 A |
| 0080 | OPM | 7.4.1 A vonali fix és a blokk-poszt felügyelőközpont berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 17227 | OPM | 7.4.2 Fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 0081 | OPM | 7.5.1 A fix pályamenti rendszer telepítése próbaüzemre készen áll | 0d | 0% | | 30-Jul-13 |
| 17237 | OPM | 7.5.2 A fedélzeti rendszer telepítése próbaüzemre kész | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| **08. Kifizetési hely: Tüzjelzö rendszer / PC 08: Fire alarm system** | | | 1290d | | 31-Dec-09 A | 11-Jun-13 |
| 0083 | OPM | 8.1 Engeélyezési tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| 0084 | OPM | 8.2.1 Kiviteli tervek elkészítése a TET, BOC állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0085 | OPM | 8.2.2 Kiviteli tervek elkészítése a KEL,MZS,GEL,FOV és Járműtelep VII.-VIII. benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0086 | OPM | 8.2.3 Kiviteli tervek elkészítése a KAL, RAK állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00109 | OPM | 8.2.4 Kiviteli tervek elkészítése a NEP, KPU állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 0087 | OPM | 8.3.1 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a TET, BOC és MZS valamint a J... | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 00119 | OPM | 8.3.2 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KAL, GEL és FOV állomásokra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00129 | OPM | 8.3.3 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a NEP és RAK állomásokra | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 00139 | OPM | 8.3.4 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KEL és KPU állomásokra | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 0088 | OPM | 8.4.1 Elörehozott telepitesi munkák a budai állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 0d | 100% | | 14-Sep-12 A |
| 0089 | OPM | 8.4.2 Elörehozott telepitesi munkák a pesti állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 0d | 0% | | 15-Feb-13 |
| 0090 | OPM | 8.4.3 Tüzjelzö hálózat kiépítése a BOC, TET és MZS Állomásokon, a Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 00149 | OPM | 8.4.4 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KEL, GEL és FOV Állomásokon | 0d | 0% | | 14-Mar-13 |
| 00159 | OPM | 8.4.5 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KAL és RAK Állomásokon | 0d | 0% | | 03-Apr-13 |
| 00169 | OPM | 8.4.6 Tüzjelzö hálózat kiépítése a NEP és KPU Állomásokon | 0d | 0% | | 24-Apr-13 |
| 0091 | OPM | 8.5.1 Diszpécser központ VII.-VIII. em.-i tüzjelzö rendszerének beüzemelése | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 00179 | OPM | 8.5.2 Teljes tüzjelzö rendszer próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 11-Jun-13 |
| **09. kifizetési hely: Diszpécser központok / PC 09: Dispatcher centers** | | | 1930d | | 30-May-08 A | 21-Aug-13 |
| 0093 | OPM | 9.1 KFM rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0094 | OPM | 9.2 KUD rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0095 | OPM | 9.3 Blokk-poszt rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0096 | OPM | 9.4 EDI rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0097 | OPM | 9.5 MÜDI rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0098 | OPM | 9.6 KFM kiviteli tervek | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0099 | OPM | 9.7 KUD berendezések kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0100 | OPM | 9.8 Blokk-poszt kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0101 | OPM | 9.9 EDI kiviteli tervei | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |
| 0102 | OPM | 9.10 MÜDI berendezések kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0103 | OPM | 9.11 A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlö berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0104 | OPM | 9.12 A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0105 | OPM | 9.13 A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0106 | OPM | 9.14 A KFM hírközlö berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 0107 | OPM | 9.15 A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 0% | | 21-Aug-13 |
| 0108 | OPM | 9.16 A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 0109 | OPM | 9.17 Az EDI hírközlési berendezéseinek bövítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0110 | OPM | 9.18 A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 0% | | 21-Aug-13 |



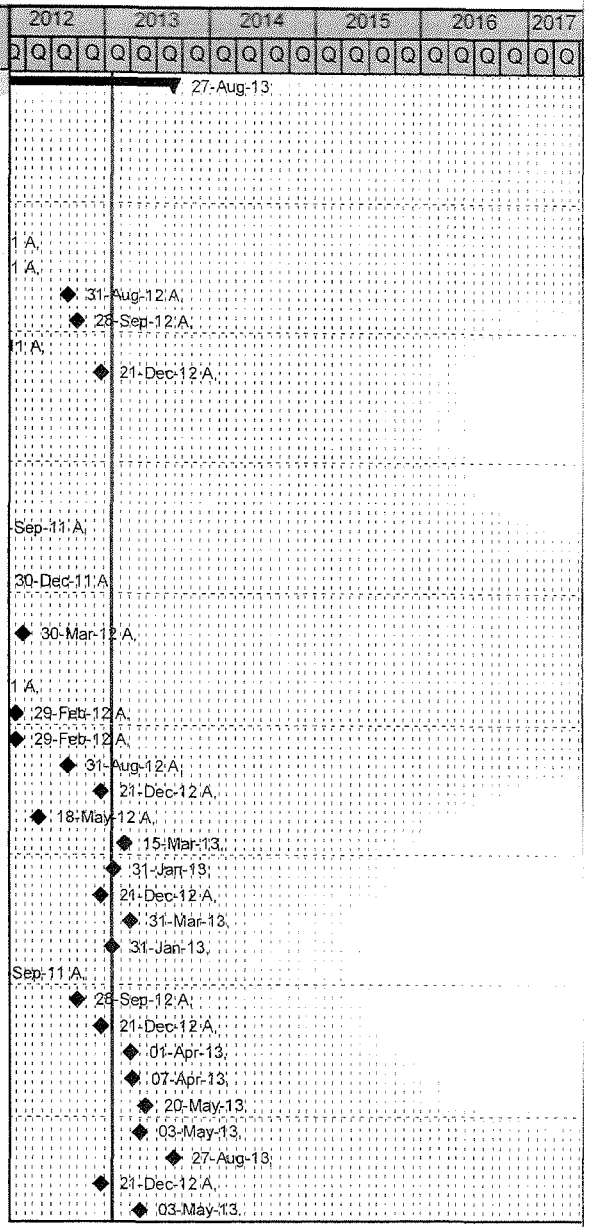



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4. Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10. Költséghely Energiaellátási rendszer / PC 10: Power supply system** | | | **1624d** | | **27-May-08 A** | **27-Aug-13** |
| 0112 | OPM | 10.1 Vezérlés, védelem rendszertechnikai terve | 0d | 100% | | 27-May-08 A |
| 0113 | OPM | 10.2 Érintésvédelem rendszertechnikai terve | 0d | 100% | | 27-May-08 A |
| 0114 | OPM | 10.3 10kV-os elosztó kiviteli terve | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |
| 0115 | OPM | 10.4 DC vontatási berendezés kiviteli terv | 0d | 100% | | 01-Jul-09 A |
| 0116 | OPM | 10.5 DC érintésvédelmi berendezés kiviteli terv | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |
| 0117 | OPM | 10.6 Segédüzemi áramellátás kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Apr-11 A |
| 0120 | OPM | 10.9.1 Telepítés kiviteli tervei BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 30-Apr-11 A |
| 0121 | OPM | 10.9.2 Telepítés kiviteli tervei KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 0122 | OPM | 10.9.3 Telepítés kiviteli tervei GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0123 | OPM | 10.9.4 Telepítés kiviteli tervei (jármutelep) | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 0124 | OPM | 10.10 Összes állomás és Jármütelep az összes szakágra kierjedö (2-10 kifizetö helyek) kábel gen-pla... | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 0125 | OPM | 10.11 Elso 10kV-os elosztóberendezés gyártomuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0126 | OPM | 10.12 Elso vontatási pozitív elosztó gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 25-Jun-09 A |
| 0127 | OPM | 10.13 Elso vontatási blokk gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0128 | OPM | 10.14 Elso 0,4 kV foelosztó gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 0130 | OPM | 10.16.1.A Állomási foberendezések szállítása BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0190 | OPM | 10.16.1.B Állomási foberendezések szállítása BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0131 | OPM | 10.16.2.A Állomási foberendezések szállítása KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0191 | OPM | 10.16.2.B Állomási foberendezések szállítása KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 30-Dec-11 A |
| 0132 | OPM | 10.16.3.A Állomási foberendezések szállítása GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0182 | OPM | 10.16.3.B Állomási foberendezések szállítása GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0133 | OPM | 10.16.4.A Állomási foberendezések szállítása, jármutelep | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0213 | OPM | 10.16.4.B Állomási foberendezések szállítása, jármutelep | 0d | 100% | | 29-Apr-11 A |
| 0135 | OPM | 10.17.1.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra TET állomások | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 01368 | OPM | 10.17.1.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra BOC állomások | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 0136 | OPM | 10.17.2.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KEL állomások | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 01388 | OPM | 10.17.2.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KAL állomások | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 01398 | OPM | 10.17.2.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra MZS állomások | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| 01408 | OPM | 10.17.2.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KPU állomások | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| 0137 | OPM | 10.17.3.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra GEL állomások | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 01448 | OPM | 10.17.3.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra RAK állomások | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 01458 | OPM | 10.17.3.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra NEP állomások | 0d | 0% | | 31-Mar-13 |
| 01468 | OPM | 10.17.3.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra FOV állomások | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 0138 | OPM | 10.17.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra (jármutelep) | 0d | 100% | | 23-Sep-11 A |
| 0139 | OPM | 10.18.1.1 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 01668 | OPM | 10.18.1.2 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 01678 | OPM | 10.18.1.3 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| 0140 | OPM | 10.18.2 "A" alagúti (KEL-GEL) alagúti vontatási hálózat első feszültség alá helyezése összes szükség... | 0d | 0% | | 07-Apr-13 |
| 0141 | OPM | 10.18.3 "B" alagúti (FOV-KPU) alagúti vontatási hálózat első feszültség alá helyezése összes szüksé... | 0d | 0% | | 20-May-13 |
| 0142 | OPM | 10.18.4 "A" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 03-May-13 |
| 01688 | OPM | 10.18.5 "B" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| 01698 | OPM | 10.18.6 Jármütelep vontatási hálózat készre szerelése, első feszültség alá helyezése összes szükség... | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 01708 | OPM | 10.18.7 Jármütelep vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 03-May-13 |



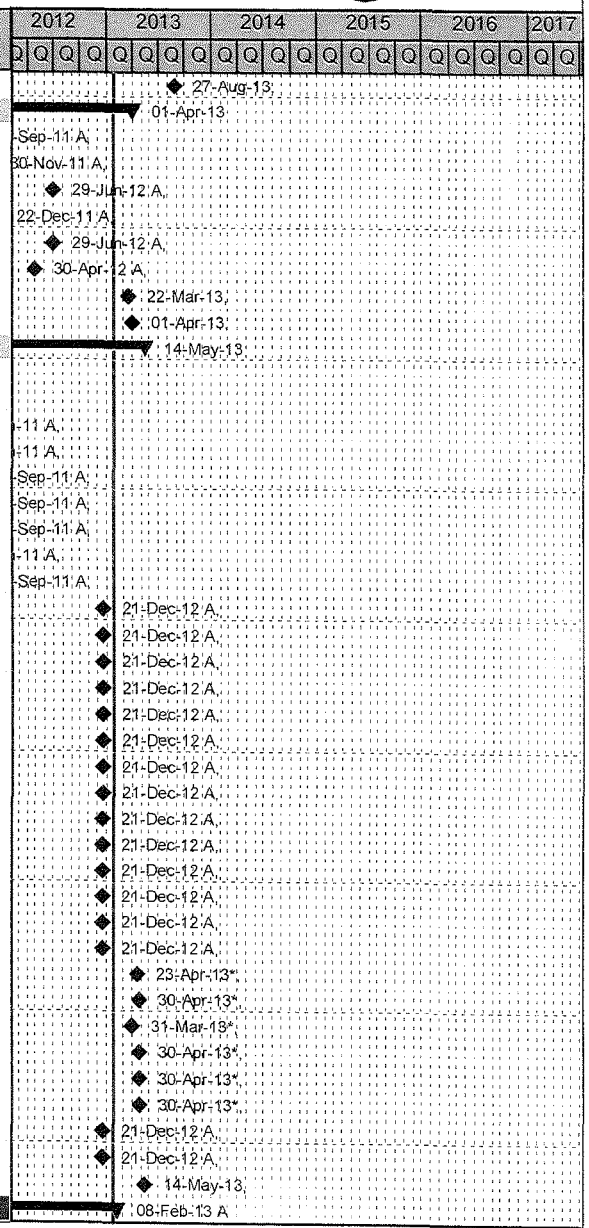



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

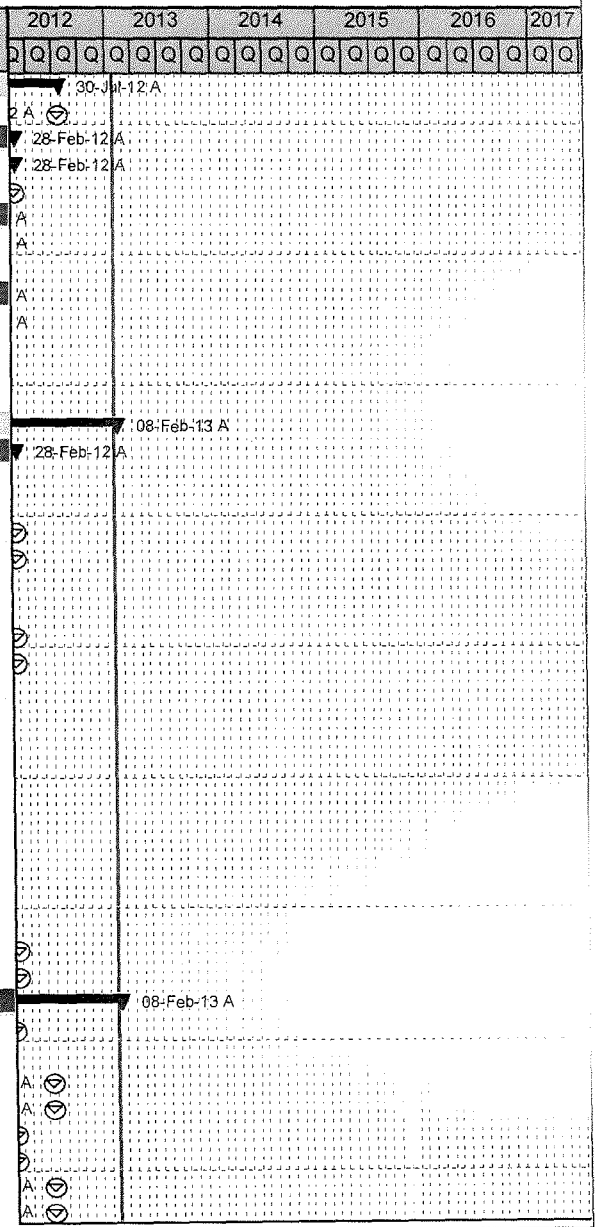
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0147 | OPM | 10.20 Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| **3B_2. kifizetési hely: Üzemi telefon rendszer / PC 3B_2: Operational Tele. Sys.(TraffiCom)** | | | 550d | | 30-Sep-11 A | 01-Apr-13 |
| 1962 | OPM | 3B_2.1.1 Tervek benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1972 | OPM | 3B_2.1.2 Kiviteli tervkészítés - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 30-Nov-11 A |
| 1982 | OPM | 3B_2.1.3 Kiviteli tervkészítés - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 1992 | OPM | 3B_2.2.1 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 22-Dec-11 A |
| 2002 | OPM | 3B_2.2.2 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 2012 | OPM | 3B_2.3.1 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| 19367 | OPM | 3B_2.3.2 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 0% | | 22-Mar-13 |
| 19377 | OPM | 3B_2.4.1 Rendszerintegracios es egyuttm.kodesi tesztek, Megrendel.i atvetel | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| **3B_4. kifizetési hely: EDI / Price Centre 3B_4: EDI** | | | 1050d | | 30-Jun-10 A | 14-May-13 |
| 0172 | OPM | 3B_4.1 Vezérlési, védelmi, stb Rendszerterv benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0192 | OPM | 3B_4.2 Az EDI kiterjesztésének rendszerterve benyújtása jóváhagyásral | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0202 | OPM | 3B_4.3 Az EDI kiterjesztésének kiviteli tervei benyújtása jóváhagyása | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0222 | OPM | 3B_4.4 Az első állomási EDI gyártóművi vizsgálata | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0212 | OPM | 3B_4.51 EDI állomási eszközeinek szállítása (TET, BOC) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0232 | OPM | 3B_4.52 Állomási EDI berendezés szállítása (KEL, MZS, GEL, FOV, KAL) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0242 | OPM | 3B_4.53 Állomási EDI berendezés szállítása (RAK, NEP, KPU) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1892 | OPM | 3B_4.54 Jármütelepi EDI berendezés szállítása | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 1902 | OPM | 3B_4.55 Diszpécser központ EDI berendezésének szállítása | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1912 | OPM | 3B_4.6.1.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26427 | OPM | 3B_4.6.1.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26437 | OPM | 3B_4.6.1.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (TET interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26447 | OPM | 3B_4.6.1.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (TET interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 1922 | OPM | 3B_4.6.2.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26457 | OPM | 3B_4.6.2.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26467 | OPM | 3B_4.6.2.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26477 | OPM | 3B_4.6.2.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26487 | OPM | 3B_4.6.2.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26497 | OPM | 3B_4.6.2.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26507 | OPM | 3B_4.6.2.4.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26527 | OPM | 3B_4.6.2.4.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26517 | OPM | 3B_4.6.2.5.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26537 | OPM | 3B_4.6.2.5.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV interfész kapcsolattal) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 1932 | OPM | 3B_4.6.3.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 23-Apr-13* |
| 26547 | OPM | 3B_4.6.3.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 26557 | OPM | 3B_4.6.3.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 31-Mar-13* |
| 26567 | OPM | 3B_4.6.3.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 26577 | OPM | 3B_4.6.3.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 26587 | OPM | 3B_4.6.3.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 1942 | OPM | 3B_4.6.4.1 Jármütelepi EDI felügyelet kiterjesztése interfész kapcsolat nélkül | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 26597 | OPM | 3B_4.6.4.2 Jármütelepi EDI felügyelet kiterjesztése interfész kapcsolattal | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 1952 | OPM | 3B_4.7 Teljes EDI készenáll a tesztüzemre | 0d | 0% | | 14-May-13 |
| **Munkaterület elérhetősége / Availability_of_work_areas** | | | 1657d | | 03-Aug-08 A | 08-Feb-13 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jármütelep / Depot** | | | 669d | | 30-Sep-10 A | 30-Jul-12 A |
| 01768 | BKV | A jármutelep a Co-11 blokádot követoen a Siemens rendelkezésére áll | 0d | 100% | 30-Jul-12 A | |
| **Jármütelepi terület 2 / Depot area 2** | | | 0d | | 28-Feb-12 A | 28-Feb-12 A |
| **2. jármütelepi vágány terület / Depot tracks area 2** | | | 0d | | 28-Feb-12 A | 28-Feb-12 A |
| 0256 | BKV | WA28 - DA3 Jármutelep: jármutelepi keresztezés >>KF | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| **Jármütelepi terület 3 / Depot area 3** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| **3. jármütelepi vágány terület / Depot tracks area 3** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| 0174 | BKV | WA03 DA1 Jármutelepi vágányok 3. sínnel | 0d | 100% | 02-Apr-11 A | |
| **Jármütelepi terület 4 / Depot area 4** | | | 184d | | 30-Sep-10 A | 02-Apr-11 A |
| **4. jármütelepi vágány terület / Depot tracks area 4** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| 0276 | BKV | WA29 - DA4 - vágány a 4. zónában | 0d | 100% | 02-Apr-11 A | |
| **Jármütelepi üzemi terület / Depot Service area** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 0175 | BKV | WA14.DEPOT DA2 - épületek (KFM+ technikai helyiségek) | 0d | 100% | 30-Sep-10 A | |
| **Vonali rendszer telepitése / Line System Installation** | | | 650d | | 03-Apr-11 A | 08-Feb-13 A |
| **A szakasz / Section A** | | | 304d | | 03-Apr-11 A | 28-Feb-12 A |
| 0193 | BKV | A' alagút KF - szállítás Jobb | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0263 | BKV | A' alagút KF - szállítás Bal | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0233 | BKV | A' alagút KF - szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0283 | BKV | A' alagút KF - szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0173 | BKV | A' alagút TE - szállítás Jobb | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0243 | BKV | A' alagút TE - szállítás Bal | 0d | 100% | 25-Apr-11 A | |
| 0223 | BKV | A' alagút TE - szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0253 | BKV | A' alagút TE - szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0403 | BKV | A' alagút BO - szállítás Jobb | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1923 | BKV | A' alagút BO - szállítás Bal | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1933 | BKV | A' alagút BO - szerelés Jobb | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1943 | BKV | A' alagút BO - szerelés Bal | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1953 | BKV | A' alagút MO - szállítás Jobb | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1963 | BKV | A' alagút MO - szállítás Bal | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1973 | BKV | A' alagút MO - szerelés Jobb | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1983 | BKV | A' alagút MO - szerelés Bal | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 0176 | BKV | A' alagút GE szállítás Jobb | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 0416 | BKV | A' alagút GE szállítás Bal | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 0186 | BKV | A' alagút GE szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0436 | BKV | A' alagút GE szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| **B szakasz / Section B** | | | 436d | | 18-Nov-11 A | 08-Feb-13 A |
| 1586 | BKV | B' alagút, FO szállítás Jobb | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 1596 | BKV | B' alagút, FO szállítás Bal | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 1606 | BKV | B' alagút, FO szerelés Jobb | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 1616 | BKV | B' alagút, FO szerelés Bal | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 0196 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 0446 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 0206 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szerelés Jobb | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 0596 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szerelés Bal | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |





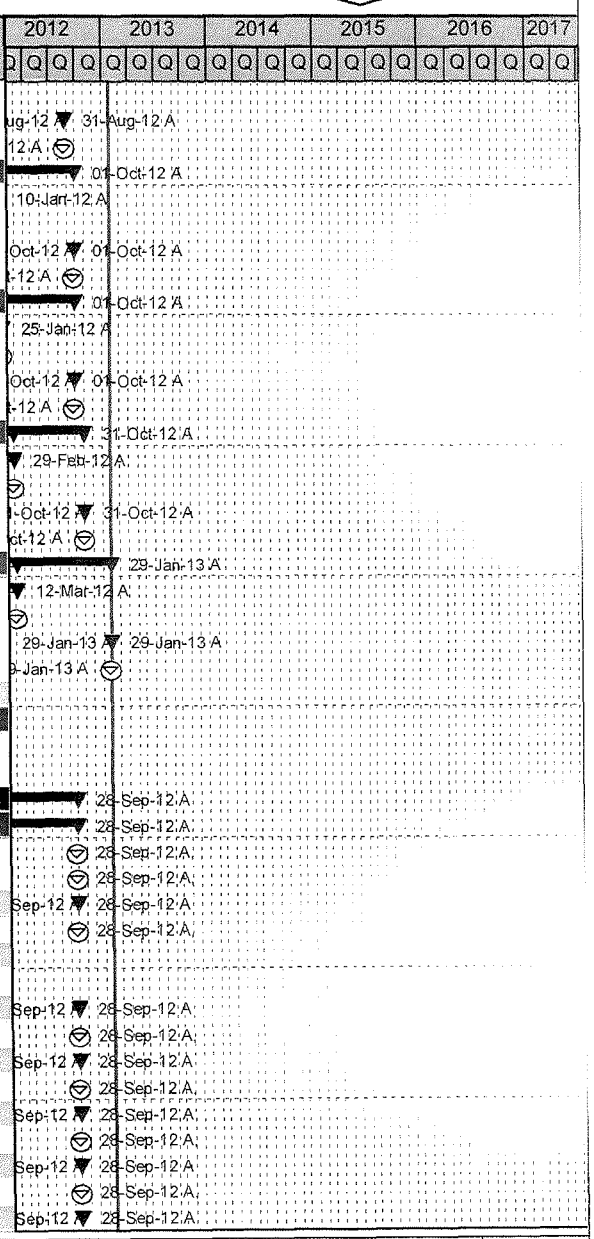

Actual Work | Critical Remaini...
Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

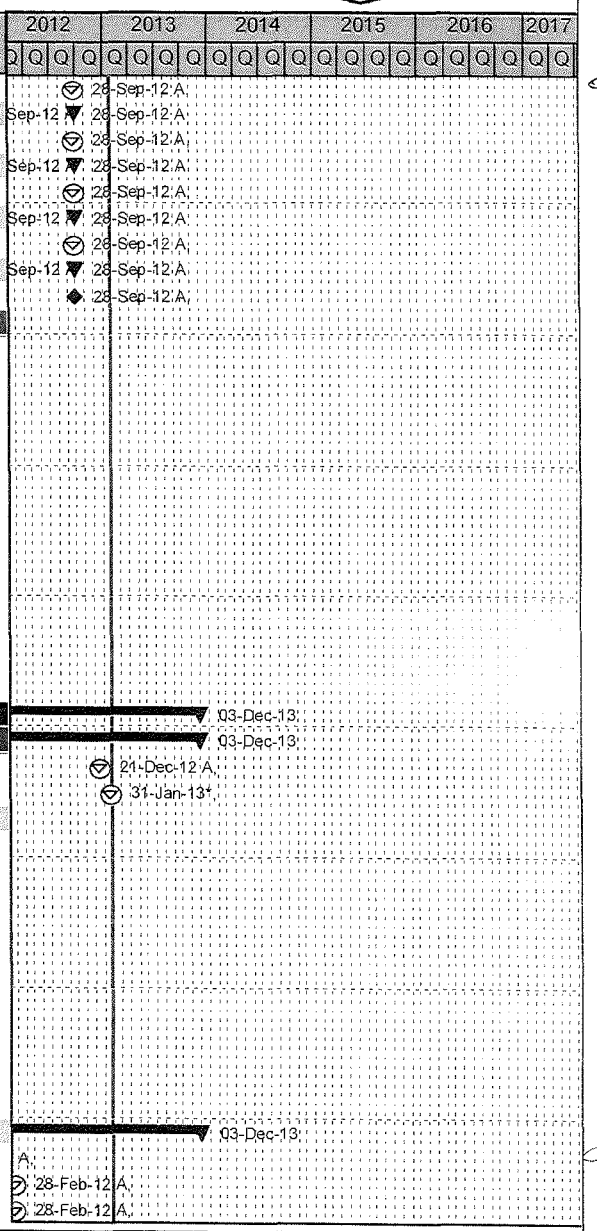
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01508 | BKV | KA - Szabo Ervin tér szakasz - Szerelés | 0d | 100% | 10-Aug-12 A | |
| 0216 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 1166 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 27-Apr-12 A | |
| 0226 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szerelés Jobb | 0d | 100% | 07-Dec-12 A | |
| 1486 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szerelés Bal | 0d | 100% | 07-Dec-12 A | |
| 0236 | BKV | B' alagút, NE szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 1496 | BKV | B' alagút, NE szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 0246 | BKV | B' alagút, NE szakasz - szerelés Jobb | 0d | 100% | 07-Dec-12 A | |
| 1526 | BKV | B' alagút, NE szakasz - szerelés Bal | 0d | 100% | 07-Dec-12 A | |
| 1546 | BKV | B' alagút, KE szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 30-Nov-12 A | |
| 1566 | BKV | B' alagút, KE szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 30-Nov-12 A | |
| 1556 | BKV | B' alagút, KE szakasz - szerelés Jobb | 0d | 100% | 10-Dec-12 A | |
| 1576 | BKV | B' alagút, KE szakasz - szerelés Bal | 0d | 100% | 20-Dec-12 A | |
| 26607 | BKV | B' alagút, TB KE szakasz - szerelés | 0d | 100% | 08-Feb-13 A | |
| 26637 | BKV | B alagút', GEL - NEP szakasz helyszíni felmérés | 0d | 100% | 05-Nov-12 A | |
| 26647 | BKV | 'B' alagút NEP - KPU fordító szakasz helyszíni felmérés | 0d | 100% | 31-Dec-12 A | |
| **Állomási rendszer telepítése / Station System Installation** | | | 686d | | 01-Apr-11 A | 29-Jan-13 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 412d | | 15-Jul-11 A | 31-Aug-12 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Üzemi terület / Station 1: Kelenföld pu. Service area** | | | 0d | | 15-Jul-11 A | 15-Jul-11 A |
| 0152 | BKV | WA04.1. állomás üzemi terek: Kelenföld | 0d | 100% | 15-Jul-11 A | |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Utasforgalmi terület / Station 1: Kelenföld pu. Passenger area** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0163 | BKV | WA15. 1. állomás utasforgalmi terek: Kelenföld | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | |
| **2. állomás: Tétényi út / Station 2: Tétényi ut** | | | 395d | | 01-Apr-11 A | 19-Apr-12 A |
| **2. állomás: Tétényi út üzemi terület / Station 2: Tétényi ut Service area** | | | 0d | | 01-Apr-11 A | 01-Apr-11 A |
| 0151 | BKV | WA05. 2. állomás üzemi terek: Tétényi | 0d | 100% | 01-Apr-11 A | |
| **2. állomás: Tétényi út utasforgalmi terület / Station 2: Tétényi ut Passenger area** | | | 0d | | 19-Apr-12 A | 19-Apr-12 A |
| 0162 | BKV | WA16. 2. állomás utasforgalmi terek: Tétényi | 0d | 100% | 19-Apr-12 A | |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 366d | | 30-Apr-11 A | 25-Apr-12 A |
| **3. állomás: Bocskai út üzemi terület / Station 3: Bocskai ut Service area** | | | 0d | | 30-Apr-11 A | 30-Apr-11 A |
| 0150 | BKV | WA06.3. Állomás : üzemi terek: Bocskai | 0d | 100% | 30-Apr-11 A | |
| **3. állomás: Bocskai út utasforgalmi terület / Station 3: Bocskai ut Passenger area** | | | 0d | | 25-Apr-12 A | 25-Apr-12 A |
| 0161 | BKV | WA17. 3. állomás utasforgalmi terek: Bocskai | 0d | 100% | 25-Apr-12 A | |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér / Station 4: Móricz Zs. Körter** | | | 405d | | 02-May-11 A | 11-Jun-12 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér üzemi területek / Station 4: Móricz Zs. KörtérSA** | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |
| 0154 | BKV | WA07.4. állomás üzemi terek: Móricz | 0d | 100% | 02-May-11 A | |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér utasforgalmi teruletek / Station 4: Móricz Zs. Körtér PA** | | | 0d | | 11-Jun-12 A | 11-Jun-12 A |
| 0165 | BKV | WA 18. 4. állomás utasforgalmi terek: Móricz | 0d | 100% | 11-Jun-12 A | |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 357d | | 18-Nov-11 A | 31-Oct-12 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér üzemit területek / Station 5: Szent Gellért tér Service areas** | | | 0d | | 18-Nov-11 A | 18-Nov-11 A |
| 0156 | BKV | WA08.5- állomás üzemi terek: Szt. Gellért | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| **5. állomás: Szent Gellért tér utasforgalmi területek / Station 5: Szent Gellért tér PA** | | | 0d | | 31-Oct-12 A | 31-Oct-12 A |
| 0167 | BKV | WA 19. 5. állomás utasforgalmi terek: Szt. Gellért | 0d | 100% | 31-Oct-12 A | |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovam ter** | | | 273d | | 02-Dec-11 A | 31-Aug-12 A |
| **6. állomás: Fövám tér üzemi területek / Station 6: Fovám tér Service areas** | | | 0d | | 02-Dec-11 A | 02-Dec-11 A |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0157 | BKV | WA09.6. állomás üzemi terek: Fovám tér | 0d | 100% | 02-Dec-11 A | |
| **6. állomás: Fövám tér utasforgalmi területek / Station 6: Fovám tér Passenger areas** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0168 | BKV | WA 2. 6. állomás utasforgalmi terek: Fovám | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 265d | | 10-Jan-12 A | 01-Oct-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér üzemi területek / Station 7: Kálvin tér Service areas** | | | 0d | | 10-Jan-12 A | 10-Jan-12 A |
| 0153 | BKV | WA10.7. állomás üzemi terek:Kálvin tér | 0d | 100% | 10-Jan-12 A | |
| **7. állomás: Kálvin tér utasforgalmi területek / Station 7: Kálvin tér Passenger areas** | | | 0d | | 01-Oct-12 A | 01-Oct-12 A |
| 0164 | BKV | WA 21. 7. állomás utasforgalmi terek: Kálvin tér | 0d | 100% | 01-Oct-12 A | |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 250d | | 25-Jan-12 A | 01-Oct-12 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér üzemi területek / Station 8: Rákóczi tér Service areas** | | | 0d | | 25-Jan-12 A | 25-Jan-12 A |
| 0158 | BKV | WA11.8. állomás üzemi terek: Rákóczi | 0d | 100% | 25-Jan-12 A | |
| **8. állomás: Rákóczi tér utasforgalmi területek / Station 8: Rákóczi tér Passenger areas** | | | 0d | | 01-Oct-12 A | 01-Oct-12 A |
| 0169 | BKV | WA 22. 8. állomás utasforgalmi terek: Rákóczi | 0d | 100% | 01-Oct-12 A | |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 254d | | 29-Feb-12 A | 31-Oct-12 A |
| **9. állomás: Népszínház u. üzemi területek / Station 9: Népszínház u. Service areas** | | | 0d | | 29-Feb-12 A | 29-Feb-12 A |
| 0159 | BKV | WA12. 9. állomás üzemi terek: Nápszínház | 0d | 100% | 29-Feb-12 A | |
| **9. állomás: Népszínház u. utasforgalmi területek/Station 9: Népszínház u. PA** | | | 0d | | 31-Oct-12 A | 31-Oct-12 A |
| 0170 | BKV | WA 23. 9. állomás utasforgalmi terek: Nápszínház | 0d | 100% | 31-Oct-12 A | |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 340d | | 12-Mar-12 A | 29-Jan-13 A |
| **10. állomás: Keleti pu Üzemi területek / Station 10: Keleti pu. Service areas** | | | 0d | | 12-Mar-12 A | 12-Mar-12 A |
| 0155 | BKV | WA13.10. állomás üzemi terek: Keleti | 0d | 100% | 12-Mar-12 A | |
| **10. állomás: Keleti pu utasforgalmi területek / Station 10: Keleti pu. PA** | | | 0d | | 29-Jan-13 A | 29-Jan-13 A |
| 0166 | BKV | WA 24. 10. állomás utasforgalmi terek: Keleti | 0d | 100% | 29-Jan-13 A | |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| **Diszpécser központ Szabo Ervin tér / Dispatcher Center Szabo Ervin tér** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| **Diszpecser kozpont Szabo Ervin ter uzemi terek / Dispatcher Center Szabo Ervin ter SA** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| 0171 | BKV | WA 25. Diszpécser központ Szabó Ervin tér | 0d | 100% | 03-Aug-08 A | |
| **Co-09 kivitelezes elökeszitesi fazis elofeltetelei/Prerequistes for Co-09 Construction Prep. Ph.** | | | 1607d | | 04-Sep-06 A | 28-Sep-12 A |
| **Co-09 epitesi munkak elofelteteleinek kidolgozasa(minden)/Prerequ.for Co-09 constr. Prep.(all)** | | | 805d | | 30-Sep-09 A | 28-Sep-12 A |
| 1440 | CO7 | Kiviteli rajzok minden állomáshoz az állomásépitoktol megérkeztek | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 1460 | CO8 | Tervezési adatok a pálya építoktol megérkezett | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1720 | CO7 | KF: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 0d | | 30-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 1730 | CO7 | TE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 30-Sep-09 A |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1740 | CO7 | BO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1750 | CO7 | MO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1760 | CO7 | GE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1770 | CO7 | FO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1780 | CO7 | KA: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás épitoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1790 | CO7 | RA: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás épitoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **9. állomás: Népszinház utca / Station 9: Népszinház utca** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1800 | CO7 | NE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás épitoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1810 | CO7 | KE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás épitoktol | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Járműtelep / Depot** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1450 | C11 | Tervezési adatok a járműtelep épitotol megérkeztek | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Energiaellatas (REL) kiepitesenek elofeltetelei / Prerequisites for Power (REL) constr. Prep.** | | | 487d | | 04-Sep-06 A | 16-Jul-08 A |
| 0598 | REL | REL indítás | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| 0528 | ELMU | ELMÜ 10kV hálózati adat átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0529 | ELMU | ELMÜ áramellátás minoségi követelményei átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0530 | ELMU | ELMÜ mérési követelményei átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0531 | ELMU | ELMÜ védelmi koncepció meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0532 | ELMU | ELMÜ biztositóberendezés koncepció meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0533 | ELMU | ELMÜ jelzési filozófia meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0534 | ELMU | Elektromos vezetékek átadása megtörtént | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0535 | ELMU | Vezérlo kábel csatlakozás átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0536 | BKV | RS/REL rendszer külso interfész specifikáció jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Dec-06 A |
| 0537 | DBR | Pálya input adatok QRF REL 002 | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| 0538 | DBR | Tereprajz (vonal adatok) átadva | 0d | 100% | | 01-Feb-07 A |
| 0539 | CO8 | Csatlakozás harmadik sínhez átadva | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| 0540 | CO8 | Negatív kábel csatlakozás átadva | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| **Co-09 kivitelezés fázis elofeltételei / Prerequistes for Co-09 Implementation Phase** | | | 829d | | 30-Sep-10 A | 03-Dec-13 |
| **Co-09 kivitelezes fazis elofeltetelei (minden) / Prerequisites for Co-09 Impl. Phase (all)** | | | 829d | | 30-Sep-10 A | 03-Dec-13 |
| 3030 | BKV | Jóváhagyott Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 3040 | BKV | Jóváhagyott összesített harminizált ütemterv rendelkezésre áll | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **Járműtelepi terület / Depot area** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 1380 | CO7 | Járműtelep: TER/SER K7I18 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1390 | CO7 | Járműtelep: TER T1F25 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1400 | CO7 | Járműtelep: OCC K8I09 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1410 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E06 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2270 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E09A pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1420 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E07 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2280 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E09B pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2300 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E11 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2310 | CO7 | Járműtelep: REL ER T1F26 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1430 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E08 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2290 | CO7 | Járműtelep: REL ER K0E10 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Alagút A szakasz / Tunnel Section "A"** | | | 697d | | 01-Apr-11 A | 03-Dec-13 |
| 1865 | CO8 | (A1) Vágány elérheto Járműtelep>>KF | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 3170 | CO8 | (A1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1875 | CO8 | (A1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |





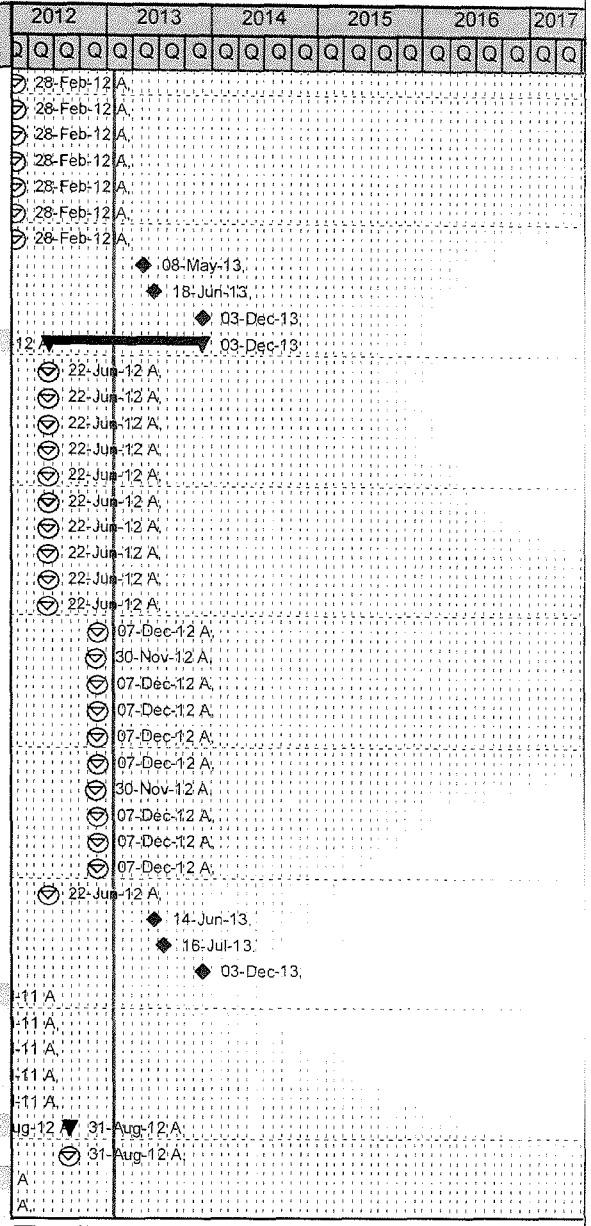

Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

BKV ZRT | SIEMENS | Budapest M4 Konzorcium | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1885 | CO8 | (A1) faláttörés kiepitve | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1935 | CO8 | (A1) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1985 | CO8 | (A2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 3180 | CO8 | (A2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1995 | CO8 | (A2) falátörés kiépitve | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1975 | CO8 | (A2) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1195 | CO8 | (A) Ideeiglenes energia rendelkezésre áll | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1945 | DBR | (A) részleges hozzáférés a statikus teszthez | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| 1955 | DBR | (A) részleges hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| 1965 | DBR | (A) Kizárólagos vágány hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| **Alagút B szakasz / Tunnel Section "B"** | | | 377d | | 22-Jun-12 A | 03-Dec-13 |
| 1369 | CO7 | (B1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 3190 | CO8 | (B1) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1389 | CO8 | (B1) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1399 | CO7 | (B1) falátörés kiépítve | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1409 | CO8 | (B1) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 3200 | CO7 | (B2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1559 | CO7 | (B2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1569 | CO8 | (B2) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1589 | CO7 | (B2) falátörés kiépitve | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1599 | CO8 | (B2) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1609 | CO7 | (B3) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1619 | CO8 | (B3) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 30-Nov-12 A |
| 3210 | CO7 | (B3) falátörés kiépitve | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1629 | CO7 | (B3) falátörés kiépítve | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1639 | CO8 | (B3) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1649 | CO7 | (B4) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1659 | CO8 | (B4) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 30-Nov-12 A |
| 1669 | CO7 | (B4) falátörés kiépítve | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 3220 | CO7 | (B4) falátörés kiépítve | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1679 | CO8 | (B4) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 1379 | CO8 | (B) Ideiglenes energia rendelkezésre áll | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1429 | DBR | (B) részleges hozzáférés a statikus teszthez | 0d | 0% | | 14-Jun-13 |
| 1469 | DBR | (B) részleges hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| 1419 | DBR | (B) Kizárólagos vágány hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Üzemi terület / Station 1: Kelenföld pu. Service area** | | | 0d | | 15-Jul-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1690 | CO7 | KF: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1680 | CO7 | KF: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1700 | CO7 | KF: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1470 | CO7 | KF: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Utasforgalmi terület / Station 1: Kelenföld pu. Passenger area** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1710 | CO7 | KF: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **2. állomás: Tétényi út üzemi terület / Station 2: Tétényi ut Service area** | | | 0d | | 01-Apr-11 A | 01-Apr-11 A |
| 1830 | CO7 | TE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |



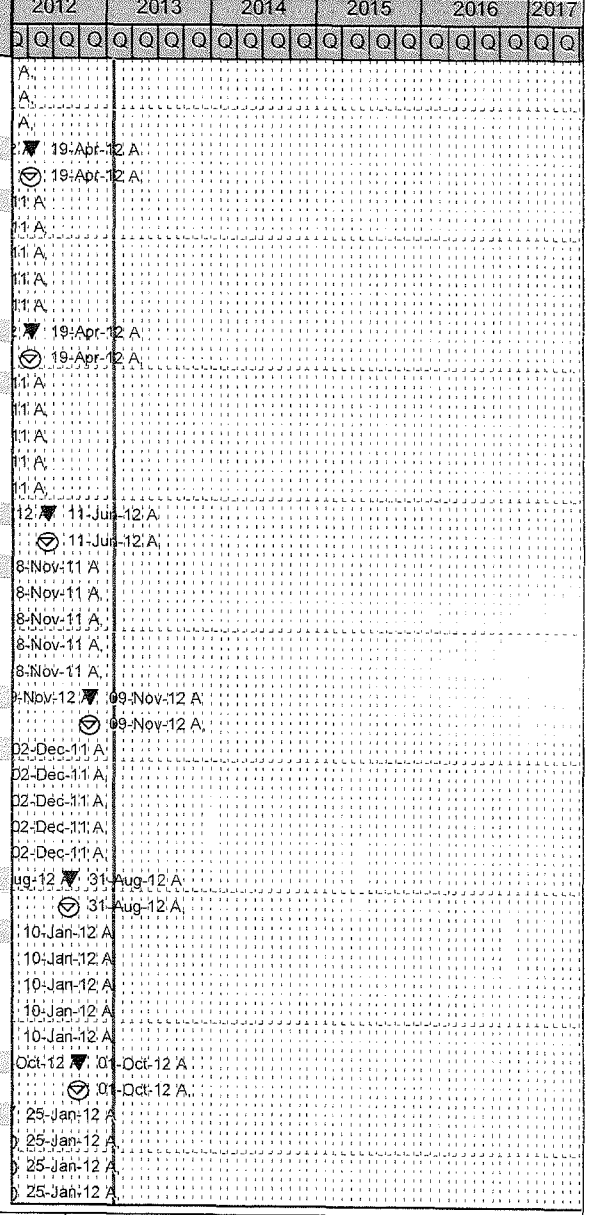



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

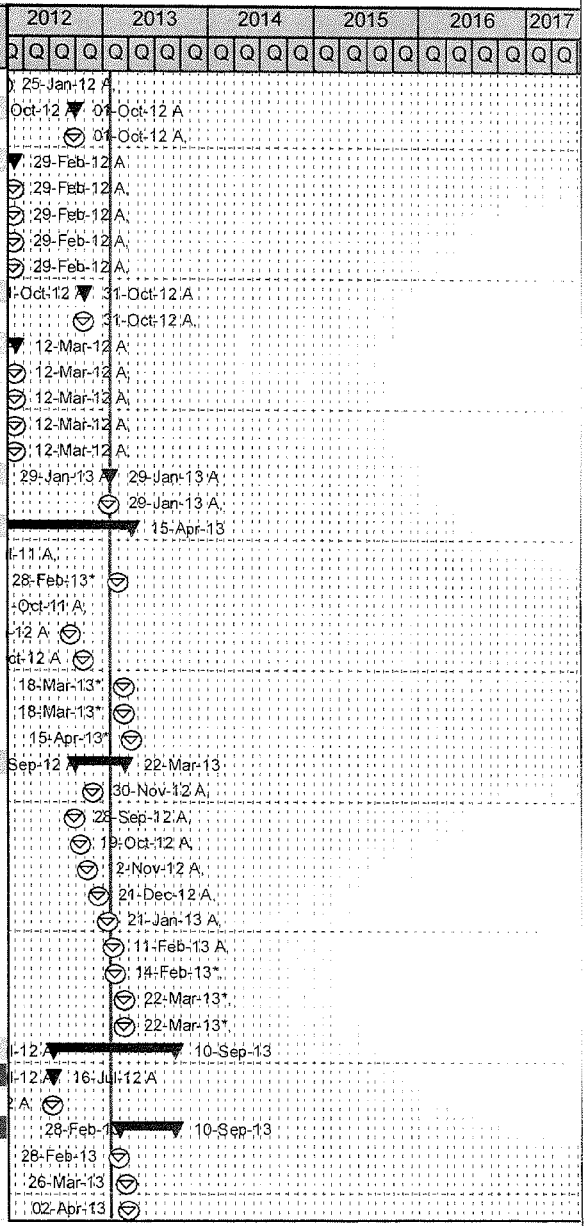
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1840 | CO7 | TE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1850 | CO7 | TE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1820 | CO7 | TE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| **2. állomás: Tétényi út utasforgalmi terület / Station 2: Tétényi ut Passenger area** | | | **0d** | | **19-Apr-12 A** | **19-Apr-12 A** |
| 1860 | CO7 | TE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 19-Apr-12 A |
| **3. állomás: Bocskai út üzemi terület / Station 3: Bocskai ut Service area** | | | **0d** | | **02-May-11 A** | **02-May-11 A** |
| 1880 | CO7 | BO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1890 | CO7 | BO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1900 | CO7 | BO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1870 | CO7 | BO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **3. állomás: Bocskai út utasforgalmi terület / Station 3: Bocskai ut Passenger area** | | | **0d** | | **19-Apr-12 A** | **19-Apr-12 A** |
| 1910 | CO7 | BO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 19-Apr-12 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér üzemi területek / Station 4: Móricz Zs. Körtér SA** | | | **0d** | | **02-May-11 A** | **02-May-11 A** |
| 1930 | CO7 | MO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1950 | CO7 | MO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1920 | CO7 | MO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1940 | CO7 | MO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér utasforgalmi területek / Station 4: Móricz Zs. Körtér PA** | | | **0d** | | **11-Jun-12 A** | **11-Jun-12 A** |
| 1960 | CO7 | MO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 11-Jun-12 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér üzemit területek / Station 5: Szent Gellért tér Service areas** | | | **0d** | | **18-Nov-11 A** | **18-Nov-11 A** |
| 1980 | CO7 | GE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 1970 | CO7 | GE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 1990 | CO7 | GE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 2000 | CO7 | GE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér utasforgalmi területek / Station 5: Szent Gellért tér PA** | | | **0d** | | **09-Nov-12 A** | **09-Nov-12 A** |
| 2010 | CO7 | GE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| **6. állomás: Fővám tér üzemi területek / Station 6: Fovám tér Service areas** | | | **0d** | | **02-Dec-11 A** | **02-Dec-11 A** |
| 2020 | CO7 | FO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2030 | CO7 | FO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2040 | CO7 | FO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2050 | CO7 | FO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| **6. állomás: Fővám tér utasforgalmi területek / Station 6: Fovám tér Passenger areas** | | | **0d** | | **31-Aug-12 A** | **31-Aug-12 A** |
| 2060 | CO7 | FO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér üzemi területek / Station 7: Kálvin tér Service areas** | | | **0d** | | **10-Jan-12 A** | **10-Jan-12 A** |
| 2070 | CO7 | KA: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2090 | CO7 | KA: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2080 | CO7 | KA: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2100 | CO7 | KA: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér utasforgalmi területek / Station 7: Kálvin tér Passenger areas** | | | **0d** | | **01-Oct-12 A** | **01-Oct-12 A** |
| 2110 | CO7 | KA: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, falátörés elkészítve | 0d | 100% | | 01-Oct-12 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér üzemi területek / Station 8: Rákóczi tér Service areas** | | | **0d** | | **25-Jan-12 A** | **25-Jan-12 A** |
| 2130 | CO7 | RA: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| 2120 | CO7 | RA: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| 2140 | CO7 | RA: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2150 | CO7 | RA: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér utasforgalmi területek / Station 8: Rákóczi tér Passenger areas** | | | **0d** | | **01-Oct-12 A** | **01-Oct-12 A** |
| 2240 | CO7 | RA: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 01-Oct-12 A |
| **9. állomás: Népszínház u. üzemi területek / Station 9: Népszínház u. Service areas** | | | **0d** | | **29-Feb-12 A** | **29-Feb-12 A** |
| 2160 | CO7 | NE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2170 | CO7 | NE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2180 | CO7 | NE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2190 | CO7 | NE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| **9. állomás: Népszínház u. utasforgalmi területek / Station 9: Népszínház u. PA** | | | **0d** | | **31-Oct-12 A** | **31-Oct-12 A** |
| 2250 | CO7 | NE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 31-Oct-12 A |
| **10. állomás: Keleti pu Üzemi területek / Station 10: Keleti pu. Service areas** | | | **0d** | | **12-Mar-12 A** | **12-Mar-12 A** |
| 2200 | CO7 | KE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2230 | CO7 | KE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2210 | CO7 | KE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2220 | CO7 | KE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| **10. állomás: Keleti pu utasforgalmi területek / Station 10: Keleti pu. Passenger areas** | | | **0d** | | **29-Jan-13 A** | **29-Jan-13 A** |
| 2260 | CO7 | KE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 29-Jan-13 A |
| **ELMÜ Feeding** | | | **467d** | | **22-Jul-11 A** | **15-Apr-13** |
| 5310 | BKV | Depot: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | | 22-Jul-11 A |
| 5330 | BKV | KF-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 28-Feb-13* | |
| 5350 | BKV | TE-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | | 21-Oct-11 A |
| 5370 | BKV | MO-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | 17-Sep-12 A | |
| 5390 | BKV | FO-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | 31-Oct-12 A | |
| 5410 | BKV | KA-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 18-Mar-13* | |
| 5430 | BKV | RA-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 18-Mar-13* | |
| 5450 | BKV | KE-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 15-Apr-13* | |
| **SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től / SCADA & Fire Alarm related input from Co-07** | | | **125d** | | **28-Sep-12 A** | **22-Mar-13** |
| 22157 | CO7 | KEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 30-Nov-12 A |
| 22167 | CO7 | TET állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 22177 | CO7 | BOC állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 19-Oct-12 A |
| 22187 | CO7 | MZS állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 12-Nov-12 A |
| 22197 | CO7 | GEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 22207 | CO7 | FOV állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 21-Jan-13 A |
| 22217 | CO7 | KAL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 100% | | 11-Feb-13 A |
| 22227 | CO7 | RAK állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 0% | | 14-Feb-13* |
| 22237 | CO7 | NEP állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 0% | | 22-Mar-13* |
| 22247 | CO7 | KEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-től | 0d | 0% | | 22-Mar-13* |
| **Jármü rendelkezésre / Trains** | | | **268d** | | **16-Jul-12 A** | **10-Sep-13** |
| **Jármü rendelkezésre állása mechanikai teszthez / Train availability for Mechanical Test** | | | **0d** | | **16-Jul-12 A** | **16-Jul-12 A** |
| 2320 | C10 | 1. sz. vonat rendelkezésre áll a Siemens számára mechanikai tesztekhez Katowice | 0d | 100% | 16-Jul-12 A | |
| **Jármü üzemeltetésre tanúsítva az NKH által/Train certified for operation by NKH** | | | **138d** | | **28-Feb-13** | **10-Sep-13** |
| 01188 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1. sz.(prototipus) gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértv... | 0d | 0% | 28-Feb-13 | |
| 01198 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 2. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 26-Mar-13 | |
| 01208 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 3. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 02-Apr-13 | |



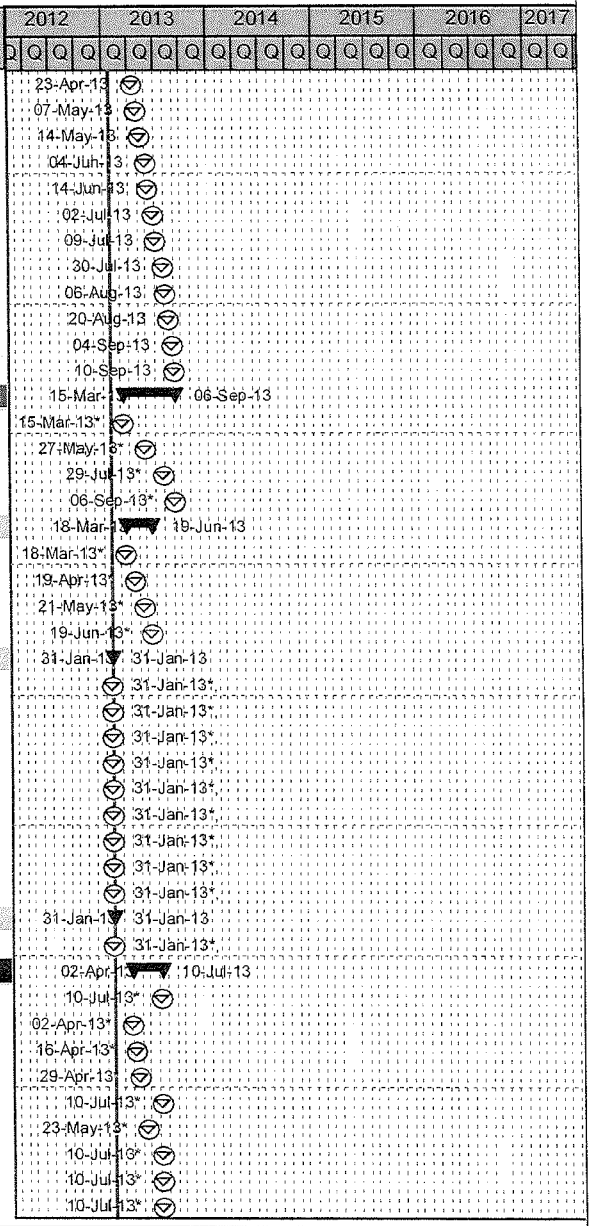
BKV ZRT

# SIEMENS

## Budapest M4 Konzorcium

DBR METRO

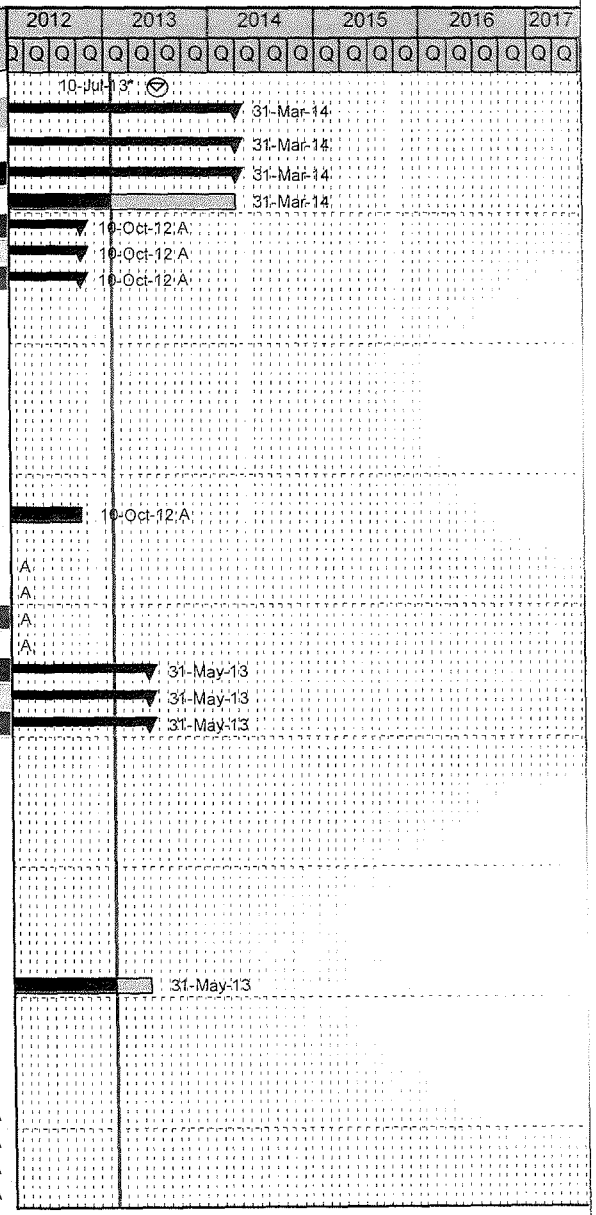
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01218 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 4. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 23-Apr-13 | |
| 01228 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 5. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 07-May-13 | |
| 01238 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 6. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 14-May-13 | |
| 01248 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 7. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 04-Jun-13 | |
| 01258 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 8. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 14-Jun-13 | |
| 01268 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 9. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 02-Jul-13 | |
| 01278 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 10. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 09-Jul-13 | |
| 01288 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 11. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 30-Jul-13 | |
| 01298 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 12. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 06-Aug-13 | |
| 01308 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 13. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 20-Aug-13 | |
| 01318 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 14. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 04-Sep-13 | |
| 01328 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 15. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 10-Sep-13 | |
| **Jármu rendelkezésre állási dinamikai teszthez / Train availability for Dynamic Tests** | | | **125d** | | **15-Mar-13** | **06-Sep-13** |
| 2500 | BKV | 1-es sz. NKH által az üzemeltetésre levizsgáztatott gördülöállomány a Siemens rendelkezésére áll n... | 0d | 0% | 15-Mar-13* | |
| 2520 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-3. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleér... | 0d | 0% | 27-May-13* | |
| 2550 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-6. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleér... | 0d | 0% | 29-Jul-13* | |
| 2640 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-15. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleé... | 0d | 0% | 06-Sep-13* | |
| **Pálya rendelkezésre állása / Track availability** | | | **67d** | | **18-Mar-13** | **19-Jun-13** |
| 22067 | BKV | A próbapálya rendelkezésre áll a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 napban | 0d | 0% | 18-Mar-13* | |
| 22077 | BKV | A jármütelepi pálya rendelkezésre áll a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 nap... | 0d | 0% | 19-Apr-13* | |
| 22087 | BKV | Az A szakasz pályái rendelkezésre állnak a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 ... | 0d | 0% | 21-May-13* | |
| 22097 | BKV | A B szakasz pályái rendelkezésre állnak a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 n... | 0d | 0% | 19-Jun-13* | |
| **CRs Mérnök által jóváhagyva / CRs Engineer approval** | | | **0d** | | **31-Jan-13** | **31-Jan-13** |
| 21807 | BKV | CR15 Belépés ellenörzö / behatolás érzékelö rendszer kombinációja | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21997 | BKV | CR28 Segédüzemi transzformátorok névleges teljesítményének növelése | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21827 | BKV | CR32/CR134 Többletmunka a Tüzvédelmi Rendszer ügyében az NKH KU/VF/1699/6/2009 határozat... | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 22007 | BKV | CR38 Tápegység cseréje az SCD készülékekben AC-röl DC-re | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 22017 | BKV | CR41 Áramváltó cseréje (ELMÜ fogadó) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21857 | BKV | CR82 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (GEL) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21867 | BKV | CR83 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (FOV) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21877 | BKV | CR84 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (KAL) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| 21887 | BKV | CR132 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (NEP) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **QRFs Mérnök által jóváhagyva / QRFs Engineer approval** | | | **0d** | | **31-Jan-13** | **31-Jan-13** |
| 21917 | BKV | QRF-GEN-008 3. sín áramellátása jármütelepen kikapcsolva | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **Integration Test by other Contractors / Társvállalkozók integrációs tesztje** | | | **71d** | | **02-Apr-13** | **10-Jul-13** |
| 3070 | CO7 | Kelenföld pu állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |
| 3080 | CO7 | Tétényi út állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 02-Apr-13* | |
| 3090 | CO7 | Bocskai út állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 16-Apr-13* | |
| 3100 | CO7 | Móricz Zs. Körtér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 29-Apr-13* | |
| 3110 | CO7 | Szent Gellért tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |
| 3120 | CO7 | Fövam tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 23-May-13* | |
| 3130 | CO7 | Kálvin tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |
| 3140 | CO7 | Rákóczi tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |
| 3150 | CO7 | Népszinház utca állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |



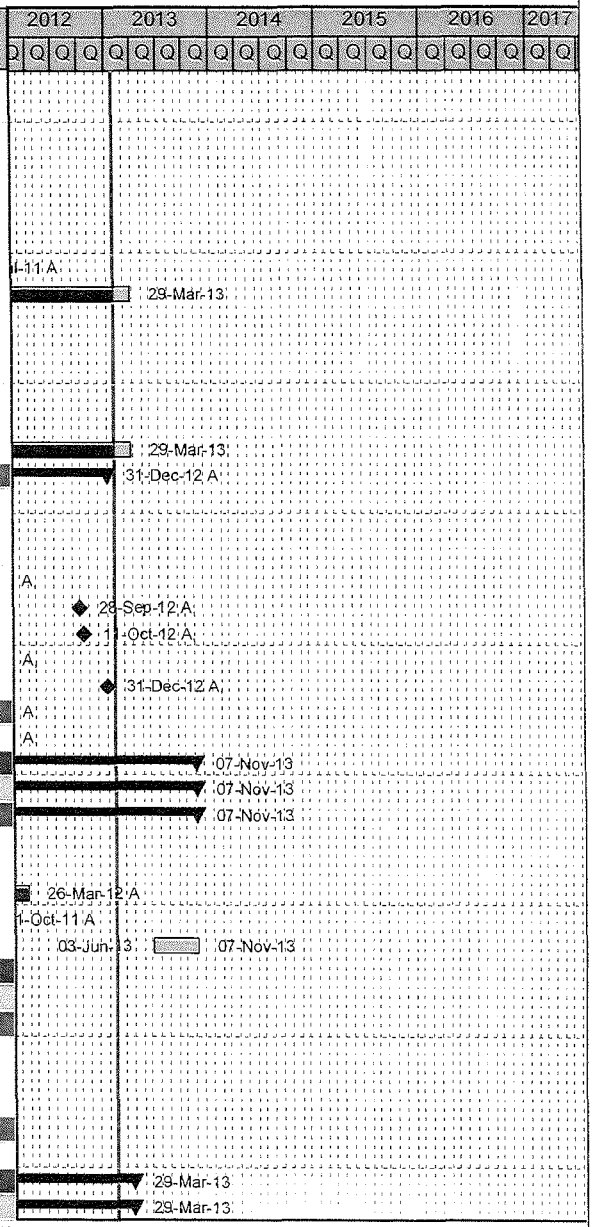

| Preparation: TPM Jan | Actual Work | Critical Remaini... | BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS | Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Page: 14 / 88 | Remaining Work | Milestone | Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4 | 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| 002 SMB: Detailed_Program_hu_8 | | | BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP | | Status: 22.02.2013 | | |

BKV ZRT | SIEMENS | Budapest M4 Konzorcium | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3160 | CO7 | Keleti pu állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 10-Jul-13* | |
| **Gyártási elökészítés / Construction Preparation** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Áramellátás (REL) kivitelezés elökészítése / Power supply (REL) construction preparation** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01748 | REL | Project Management Price Center 10 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 10-Oct-12 A |
| **10 kV energiaellátás elötervének / 10 kV Voltage Supply Preliminary Design** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 10-Oct-12 A |
| **10 kV energiaellátás elötervének kidolgozása / 10 kV Supply Preliminary Design Prep.** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 10-Oct-12 A |
| 0553 | REL | Középfeszültségu tanulmány készitése | 115d | 100% | 01-Jan-08 A | 09-Jun-08 A |
| 0554 | REL | Harmonikus elemzés | 386d | 100% | 16-Jan-08 A | 09-Jul-09 A |
| 0555 | REL | Jelfogó koordináció tanulmány | 420d | 100% | 28-Feb-07 A | 07-Oct-08 A |
| 0556 | REL | DC Vontatási tanulmány | 298d | 100% | 01-Mar-07 A | 21-Apr-08 A |
| 0557 | REL | DC rövidzár tanulmány | 342d | 100% | 01-Jan-07 A | 22-Apr-08 A |
| 0558 | REL | Földelési és potenciálkiegyenlitési koncepció | 997d | 100% | 04-Jan-07 A | 31-Oct-10 A |
| 0559 | REL | REL áramellátási rendszer muszaki specifikációja | 902d | 100% | 01-Jan-07 A | 15-Jun-10 A |
| 0560 | REL | REL kapcsolási rajzok általános meghatározásai | 117d | 100% | 01-Jan-07 A | 12-Jun-07 A |
| 0561 | REL | Átfogó és állomásonkénti egyvonalas rajzok | 290d | 100% | 02-May-07 A | 10-Oct-12 A |
| 0562 | REL | Helyiség / általános elrendezési rajzok | 325d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-08 A |
| 0563 | REL | REL épitési követelmény járműtelepen + állomáson | 1108d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-11 A |
| 0564 | REL | REL épitési követelmények az alagútban | 1108d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-11 A |
| **10 kV energiaellátás elötervének jóváhagyása / 10 kV Supply Preliminary Design app.** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 0568 | REL | A REL eloterv benyújtása és jóváhagyása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1525d | | 26-Feb-07 A | 31-May-13 |
| **10 kV energiaellátás kiviteli terv / 10 kV Voltage Supply Final Design** | | | 1525d | | 26-Feb-07 A | 31-May-13 |
| **10 kV energia ellátás kiviteli terv kidolgozása / 10 kV Voltage Supply Final Design Prep.** | | | 1231d | | 26-Feb-07 A | 31-May-13 |
| 0570 | REL | REL 10 kV-os ELMÜ fogadó kapcsolóberendezés muszaki leirása | 85d | 100% | 01-Jan-08 A | 28-Apr-08 A |
| 0571 | REL | REL 10 kV-os áramelosztó kapcsolóberendezés muszaki leirása | 79d | 100% | 01-Jan-08 A | 18-Apr-08 A |
| 0588 | REL | REL akkumulátor rendszer muszaki leírása | 704d | 100% | 01-Jan-08 A | 10-Sep-10 A |
| 0579 | REL | REL 10 kV-os középfesz. kábelek muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0589 | REL | REL kábelek muszaki leírása | 145d | 100% | 01-Jan-08 A | 22-Jul-08 A |
| 0581 | REL | REL állomási vezérlo rendszer muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0580 | REL | REL egyenirányitók muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0591 | REL | REL kábel lista (elozetes változat) | 572d | 100% | 01-Apr-08 A | 10-Jun-10 A |
| 0592 | REL | REL kábel nyomvonal | 200d | 100% | 07-Jan-08 A | 10-Oct-08 A |
| 0593 | REL | REL pótalkatrész lista | 30d | 0% | 04-Oct-11 A | 31-May-13 |
| 0594 | REL | REL karbantartás és speciális szerszám lista | 27d | 100% | 22-Sep-08 A | 28-Oct-08 A |
| 0595 | REL | REL szabvány gyártói irodalom gyujtemény | 64d | 100% | 01-Sep-08 A | 27-Nov-08 A |
| 0599 | REL | REL telepitésének alapelvei * | 40d | 100% | 30-Sep-08 A | 24-Nov-08 A |
| 0600 | REL | REL általános tervrajzok | 77d | 100% | 26-Feb-07 A | 12-Jun-07 A |
| 0616 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Jármutelep 10KV | 273d | 100% | 09-May-08 A | 26-May-09 A |
| 0606 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 10 kV | 322d | 100% | 03-Mar-08 A | 26-May-09 A |
| 0604 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 10 kV | 301d | 100% | 01-Apr-08 A | 26-May-09 A |
| 0603 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 10 kV | 279d | 100% | 01-May-08 A | 26-May-09 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0608 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 10 kV | 257d | 100% | 02-Jun-08 A | 26-May-09 A |
| 0609 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 10 kV | 236d | 100% | 01-Jul-08 A | 26-May-09 A |
| 0610 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 10 kV | 213d | 100% | 01-Aug-08 A | 26-May-09 A |
| 0607 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 10 kV | 192d | 100% | 01-Sep-08 A | 26-May-09 A |
| 0612 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 10 kV | 138d | 100% | 14-Nov-08 A | 26-May-09 A |
| 0613 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszínház 10 kV | 138d | 100% | 14-Nov-08 A | 26-May-09 A |
| 0614 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 10 kV | 127d | 100% | 01-Dec-08 A | 26-May-09 A |
| 0523 | REL | Vasúti villamosítási oktatási program * | 20d | 100% | 04-Jul-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0525 | REL | Vasúti villamosítási karbantartási kézikönyv * | 50d | 16% | 04-Jul-11 A | 29-Mar-13 |
| 0768 | REL | Helyszíni tesztelési terv | 105d | 100% | 31-Aug-10 A | 25-Jan-11 A |
| 0788 | REL | REL Helyszíni tesztelési eljárások | 105d | 100% | 31-Aug-10 A | 25-Jan-11 A |
| 1688 | REL | Szállítási útvonlak | 282d | 100% | 03-Aug-09 A | 31-Aug-10 A |
| 1708 | REL | 10 kV cable - Fire Protection Bandage: Preparation Approval documentation | 500d | 100% | 01-Oct-08 A | 31-Aug-10 A |
| 1718 | REL | Review/Approval by Engineer: 10 kV cable - Fire Protection Bandage documentation | 22d | 100% | 31-Aug-10 A | 29-Sep-10 A |
| 1738 | REL | Review/Approval by Authorities: 10 kV cable - Fire Protection Bandage documentation | 22d | 0% | 31-Aug-10 A | 29-Mar-13 |
| **10 kV energiaellátás kiviteli terv Kifizetési helyek / 10 kV Voltage Supply Final Design PC** | | | **1678d** | | **28-May-08 A** | **31-Dec-12 A** |
| 0565 | REL | 10.1 Rendszer tervezés vezérléshez, ... (cél) | 0d | 100% | | 28-May-08 A |
| 0566 | REL | 10.2 Rendszer tervezés áramütés védelemhez (cél) | 0d | 100% | | 28-May-08 A |
| 0573 | REL | 10.3 10 kV-os elosztó rajzainak benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |
| 0805 | REL | 10.9.1 Telepitési és kábelezési rajzok BOC, TET állomások (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0811 | REL | 10.9.2 Telepitési és kábelezési rajzok KEL, KAL, MZS, KPU állomások (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0815 | REL | 10.9.3 Telepitési és kábelezési rajzok GEL, RAK, NEP, FOV állomások (cél) | 0d | 100% | | 11-Oct-12 A |
| 0817 | REL | 10.9.4 Telepitési és kábelezési rajzok jármutelep) (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0818 | REL | 10.10 Kábel gen-plán elkészítése (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| **10 kV energiaellátás kiviteli tervének jóváhagyása / 10 kV Voltage Supply Final Design app.** | | | **0d** | | **31-Mar-11 A** | **31-Mar-11 A** |
| 0948 | REL | 10 kV áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | **1440d** | | **02-May-08 A** | **07-Nov-13** |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | **1440d** | | **02-May-08 A** | **07-Nov-13** |
| **10 kV energiaellátási beszerzése és gyártása / 10 kV Supply equip. procurem. & manuf.** | | | **1440d** | | **02-May-08 A** | **07-Nov-13** |
| 0621 | REL | Az elso 10kV-os elosztó beszerzése és gyártása | 93d | 100% | 02-May-08 A | 09-Sep-08 A |
| 0622 | REL | 10kV-os elosztó beszerzése és gyártása | 89d | 100% | 30-Jun-08 A | 30-Oct-08 A |
| 0620 | REL | Kábel beszerzés és gyártás | 462d | 100% | 17-Jun-10 A | 26-Mar-12 A |
| 3020 | REL | Proc. and Manuf. of 10 kV cable - Fire Protection Bandage | 304d | 100% | 31-Aug-10 A | 31-Oct-11 A |
| 0743 | REL | Tartalék alkatrészek beszerzése és gyártása | 114d | 0% | 03-Jun-13 | 07-Nov-13 |
| **Berendezés gyártóművi átvétele / Equipment FAT** | | | **97d** | | **11-Nov-08 A** | **26-Mar-09 A** |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | **97d** | | **11-Nov-08 A** | **26-Mar-09 A** |
| **10 kV energiaellátás berendezések gyártóművi átvétele / 10 kV Voltage Supply equipment FAT** | | | **27d** | | **11-Nov-08 A** | **17-Dec-08 A** |
| 0637 | REL | Elso 10 kV-os elosztó gyári átvétele -Portugália | 1d | 100% | 25-Nov-08 A | 25-Nov-08 A |
| 0827 | REL | Elso 10 kV-os elosztó gyári átvétele - Bicske | 1d | 100% | 17-Dec-08 A | 17-Dec-08 A |
| 0929 | REL | Elso egyenirányító gyártómuvi átvétele | 2d | 100% | 11-Nov-08 A | 12-Nov-08 A |
| **10 kV energiaellátás gyártóművi átvételi Kifizetési helyek / 10 kV Voltage Supply FAT PC** | | | **0d** | | **26-Mar-09 A** | **26-Mar-09 A** |
| 0623 | REL | 10.11 Az elso 10kV-os elosztó vizsg. a gyárban (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-09 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **858d** | | **17-Dec-08 A** | **29-Mar-13** |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | **858d** | | **17-Dec-08 A** | **29-Mar-13** |



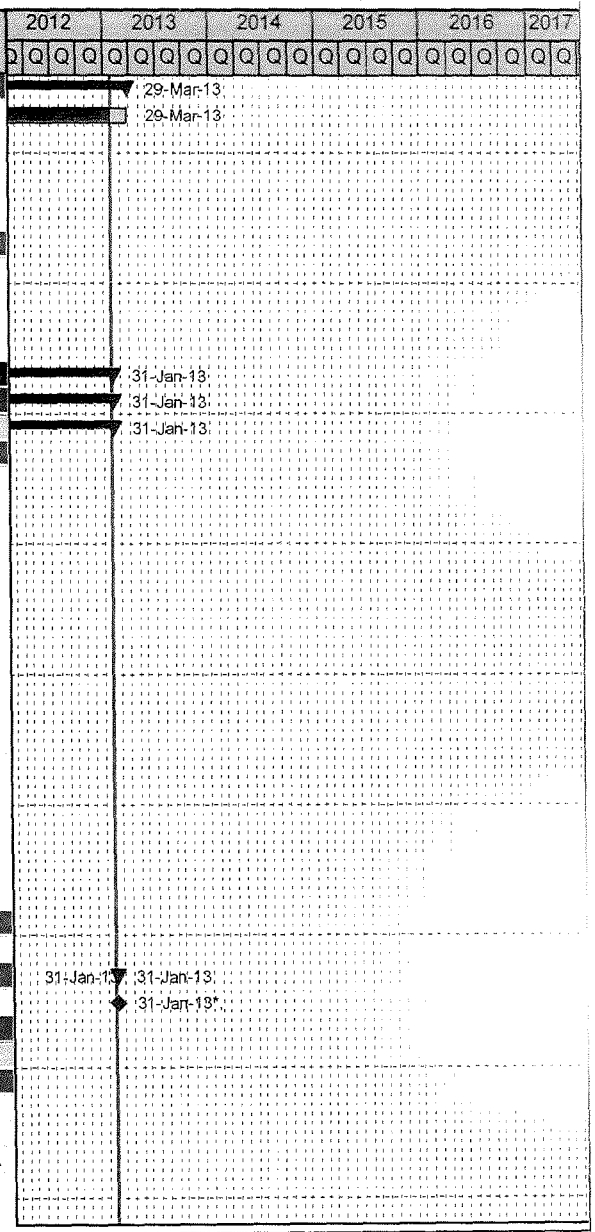
BKV ZRT

# SIEMENS

Budapest M4 Konzorcium

DBR METRO

| Azonosító | Rés. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10 kV energiaellátás berendezések szállítása / 10 kV Voltage Supply equipment delivery** | | | 858d | | 17-Dec-08 A | 29-Mar-13 |
| 0741 | REL | REL berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 763d | 94.5% | 30-Apr-09 A | 29-Mar-13 |
| 0791 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2271 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítás... | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2281 | REL | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2291 | REL | Járműtelepi 10 kV-os berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | 49d | | 02-Mar-09 A | 29-Apr-09 A |
| 0650 | REL | 10.16.1A BOC, TET 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0655 | REL | 10.16.2A KEL,KAL,MZS,KPU 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 06-Apr-09 A |
| 0660 | REL | 10.16.3A GEL, RAK, NEP, FOV 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 20-Apr-09 A |
| 0662 | REL | 10.16.4A Járműtelepi 10 kV berendezés szállításaBicskére (cél) | 0d | 100% | | 06-Apr-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 1394d | | 01-Oct-07 A | 31-Jan-13 |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1394d | | 01-Oct-07 A | 31-Jan-13 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power (TPS) Final Design** | | | 1394d | | 01-Oct-07 A | 31-Jan-13 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power Supply (TPS) Final Design** | | | 468d | | 01-Oct-07 A | 15-Jul-09 A |
| 0575 | REL | REL vontatási transzformátorok muszaki leírása | 87d | 100% | 01-Oct-07 A | 29-Jan-08 A |
| 0576 | REL | REL egyenirányítók muszaki leírása | 101d | 100% | 01-Jan-08 A | 20-May-08 A |
| 0577 | REL | REL 750V-os DC kapcsolóberendezés muszaki leírása | 103d | 100% | 01-Jan-08 A | 22-May-08 A |
| 0572 | REL | REL földelési rövidzár panel muszaki leírása | 65d | 100% | 01-Jan-08 A | 31-Mar-08 A |
| 0578 | REL | REL rövidzár panel muszaki leírása | 65d | 100% | 01-Jan-08 A | 31-Mar-08 A |
| 0756 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0734 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0833 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0748 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0739 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0582 | REL | REL kóboráram monitoring rendszer muszaki leírás | 62d | 100% | 01-Jan-08 A | 26-Mar-08 A |
| 0740 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 750 kV | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0747 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0642 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 750 kV | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0943 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszínház 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0744 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0866 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Járműtelep 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli terv Kifizetési helyek / Traction Power (TPS) Fin.Design PC** | | | 0d | | 24-Jun-09 A | 24-Jun-09 A |
| 0583 | REL | 10.4 DC vontatási berendezés rajzainak benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 24-Jun-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power (TPS) Final Design** | | | 0d | | 31-Jan-13 | 31-Jan-13 |
| 1623 | REL | Vontatási áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) berszerzése&gyártása/Traction Power (TPS) procurem.&manufact.** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| 0624 | REL | Elso vontatási áramelosztó beszerzése és gyártás | 247d | 100% | 21-May-08 A | 30-Apr-09 A |
| 0627 | REL | Elso vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0625 | REL | Vontatási pozitív elosztó beszerzése és gyártása | 263d | 100% | 21-May-08 A | 22-May-09 A |
| 0628 | REL | 7 vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0908 | REL | 14 vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 134d | 100% | 15-May-08 A | 18-Nov-08 A |

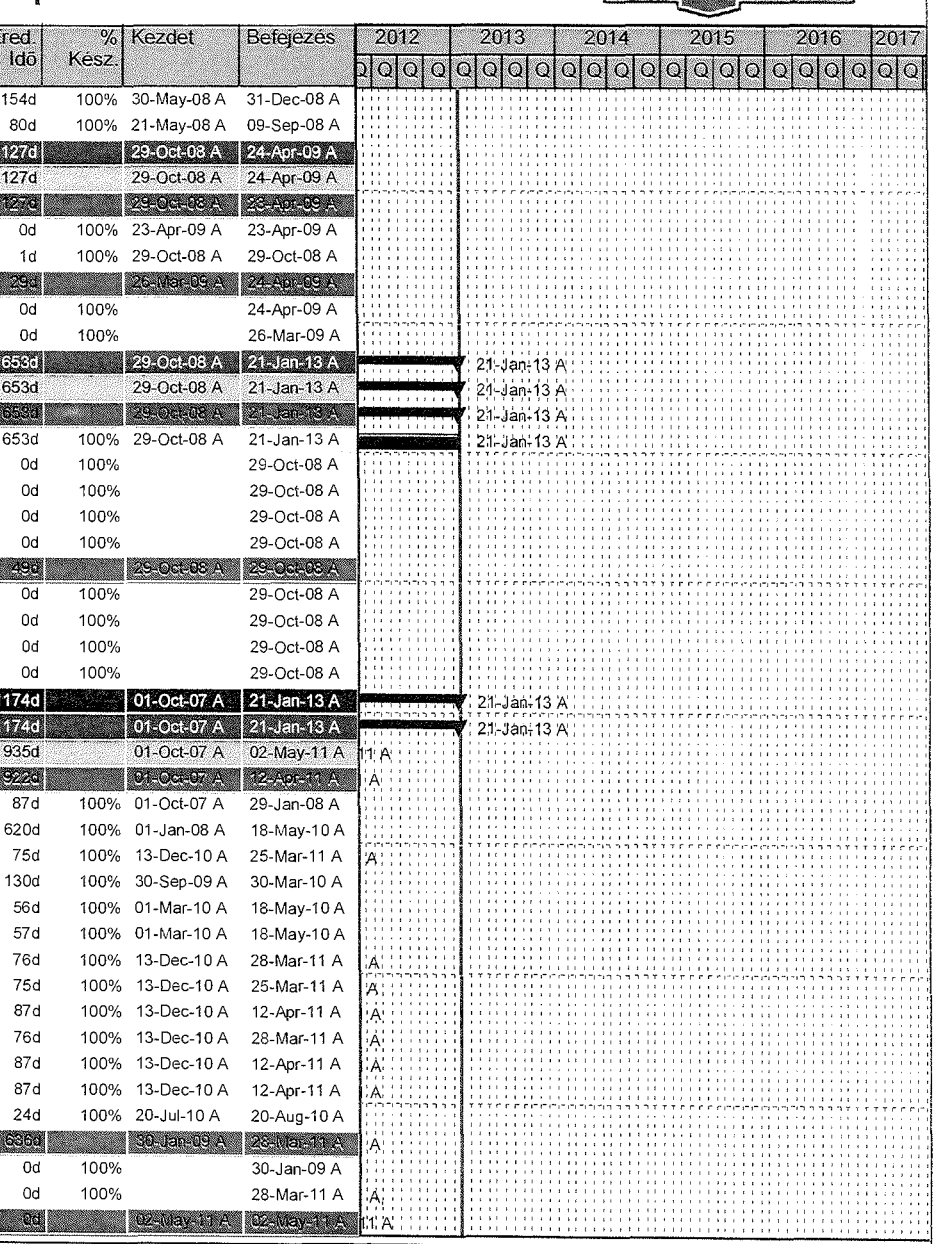




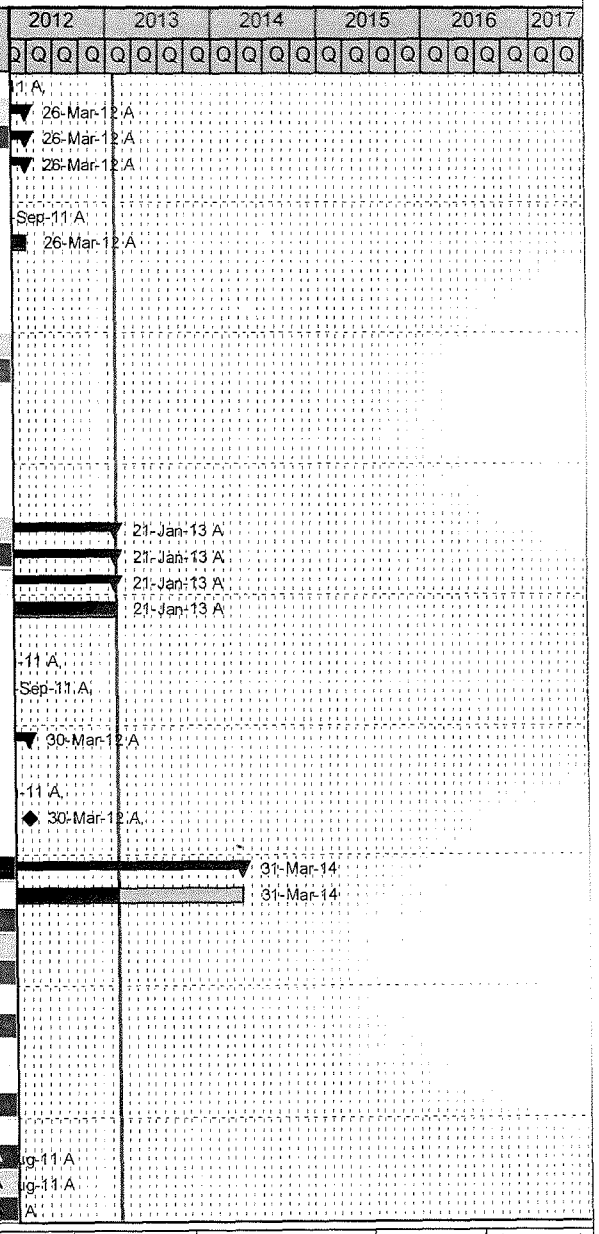

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

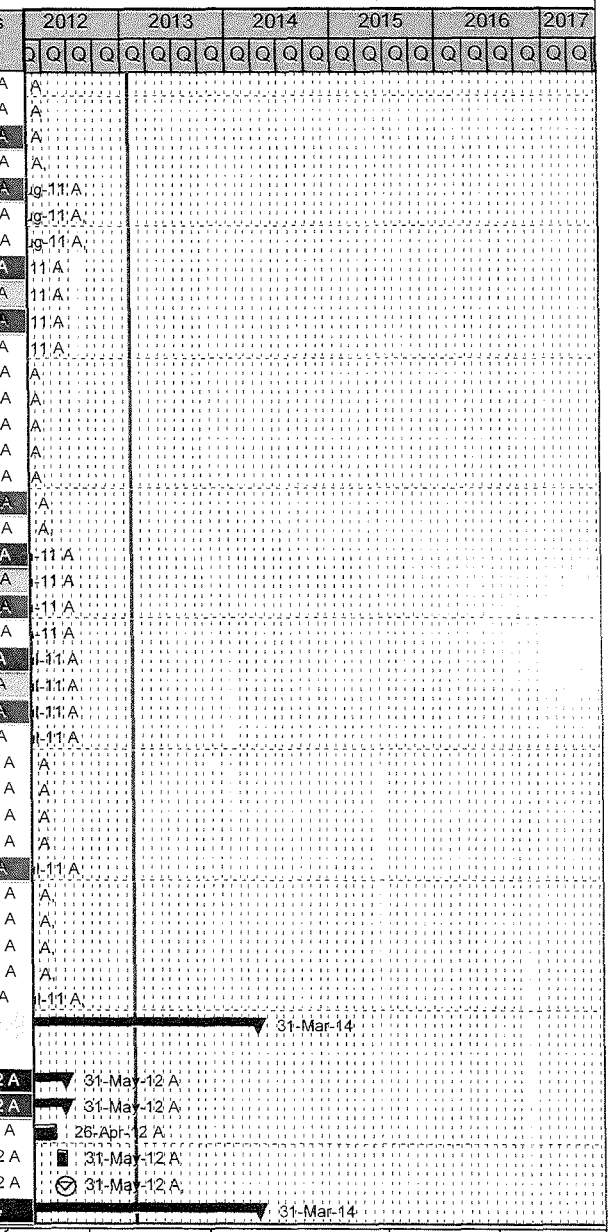
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1660 | REL | Egyenirányítók beszerzése és gyártása | 154d | 100% | 30-May-08 A | 31-Dec-08 A |
| 1650 | REL | Elso egyenirányító beszerzése és gyártása | 80d | 100% | 21-May-08 A | 09-Sep-08 A |
| **Berendezés gyártómúvi átvétele / Equipment FAT** | | | **127d** | | **29-Oct-08 A** | **24-Apr-09 A** |
| **Vontatási áramelláto rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 127d | | 29-Oct-08 A | 24-Apr-09 A |
| Vontatási áramellátó (TPS) berendezéseinek gyártómúvi átvétele / Traction Power Supply (TPS) FAT | | | 127d | | 29-Oct-08 A | 24-Apr-09 A |
| 0638 | REL | Elso vontatási árameloszto gyári átvétele | 0d | 100% | 23-Apr-09 A | 23-Apr-09 A |
| 0639 | REL | Elso vontatási transzformátor gyártómuvi átvétel | 1d | 100% | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) gyártómúvi átvétel Kúrzetesi helyek / Traction Power (TPS) FAT PC | | | 29d | | 26-Mar-09 A | 24-Apr-09 A |
| 0626 | REL | 10.12 Elso vontatási pozitív elosztó gyártómuvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 24-Apr-09 A |
| 0629 | REL | 10.13 Elso transzformátor és egyenirányító vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-09 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **653d** | | **29-Oct-08 A** | **21-Jan-13 A** |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 653d | | 29-Oct-08 A | 21-Jan-13 A |
| Vontatási áramellátó rendszer (TPS) szállítása/Traction Power Supply (TPS) equip. delivery | | | 653d | | 29-Oct-08 A | 21-Jan-13 A |
| 2301 | REL | REL TPS berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 653d | 100% | 29-Oct-08 A | 21-Jan-13 A |
| 2311 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás TPS berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2321 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás TPS berendezéseinek szállítása Bic... | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2331 | REL | Rákoczi tér, Népszinház utca és Keleti pu állomás TPS berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2341 | REL | Jarmutelepi TPS berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) szállítása Kúrzetesi helyek/Traction Power Sup. (TPS) dly PC | | | 49d | | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |
| 0781 | REL | 10.16.1A GRP1 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 1015 | REL | 10.16.2A GRP2 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2771 | REL | 10.16.2A GRP3 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 0782 | REL | 10.16.2A Jarmutelepi TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| **Kisfeszültségú energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | **1174d** | | **01-Oct-07 A** | **21-Jan-13 A** |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1174d | | 01-Oct-07 A | 21-Jan-13 A |
| Kisfeszültségú energiaellátás kiviteli tervének / Low Voltage Supply Final Design | | | 935d | | 01-Oct-07 A | 02-May-11 A |
| Kisfeszültségú energiaellátás kiviteli tervének kidolgozása / Low Voltage Sup. Final Design Prep. | | | 922d | | 01-Oct-07 A | 12-Apr-11 A |
| 0586 | REL | REL segédüzemi transzformátorok muszaki leírása | 87d | 100% | 01-Oct-07 A | 29-Jan-08 A |
| 0587 | REL | REL 0,4 kV-os fo elosztójának muszaki leírása | 620d | 100% | 01-Jan-08 A | 18-May-10 A |
| 0856 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 400 V | 75d | 100% | 13-Dec-10 A | 25-Mar-11 A |
| 0644 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 400 V | 130d | 100% | 30-Sep-09 A | 30-Mar-10 A |
| 0913 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 400 V | 56d | 100% | 01-Mar-10 A | 18-May-10 A |
| 0758 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 400 V | 57d | 100% | 01-Mar-10 A | 18-May-10 A |
| 0749 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 400 V | 76d | 100% | 13-Dec-10 A | 28-Mar-11 A |
| 0750 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 400 V | 75d | 100% | 13-Dec-10 A | 25-Mar-11 A |
| 0757 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0732 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 400 V | 76d | 100% | 13-Dec-10 A | 28-Mar-11 A |
| 1033 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszinház 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0754 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0886 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Járműtelep 400 V | 24d | 100% | 20-Jul-10 A | 20-Aug-10 A |
| Kisfeszültségú energiaellátás kiviteli terv Kúrzetesi helyek/Low Volt. Sup. Final Design PC | | | 686d | | 30-Jan-09 A | 28-Mar-11 A |
| 0584 | REL | 10,5. DC áramütésvédelmi berendezés rajzainak és (cél) | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |
| 0590 | REL | 10.6 Segédüzemi áramellátási rajzok, benyújtás (cél) | 0d | 100% | | 28-Mar-11 A |
| Kisfeszültségú energiaellátás kiviteli tervének jóváhagyása/Low Voltage Final Design App. | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |



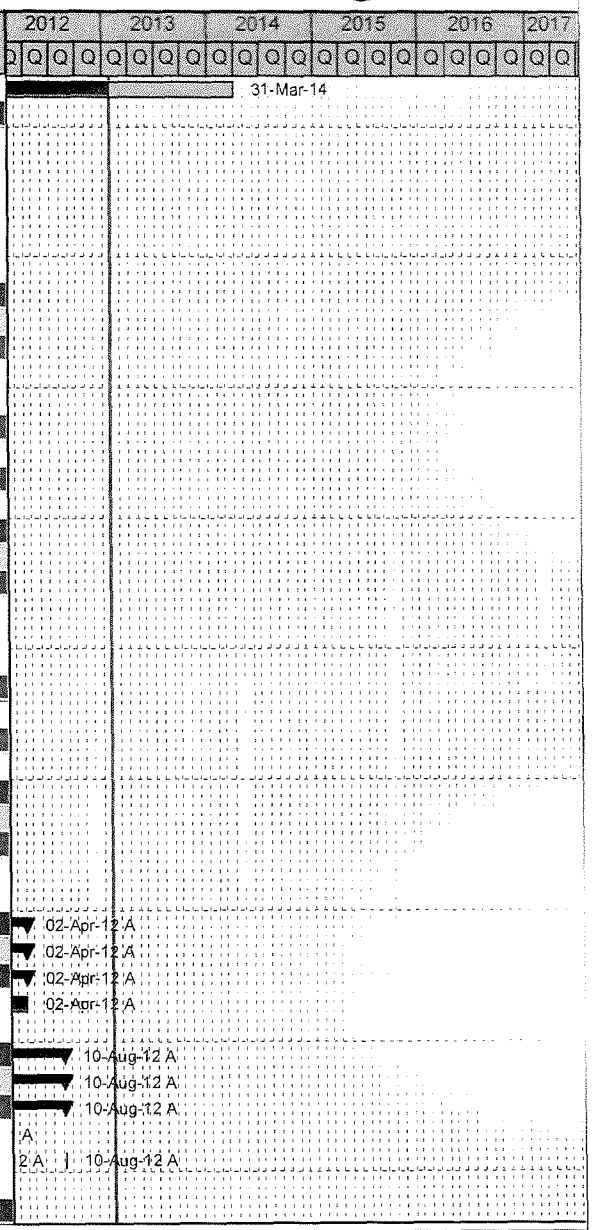
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0862 | REL | Kisfeszültségu áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | **1039d** | | **01-Apr-08 A** | **26-Mar-12 A** |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | **1039d** | | **01-Apr-08 A** | **26-Mar-12 A** |
| **Kisfeszultsegu energiaellatasi beszerzese es gyartasa/Low Voltage Supply proc.&manuf.** | | | 1039d | | 01-Apr-08 A | 26-Mar-12 A |
| 0630 | REL | Elso 0,4 kV-os foelosztó beszerzése és gyártása | 57d | 100% | 31-Dec-09 A | 19-Mar-10 A |
| 0631 | REL | 0,4 V-os foelosztó beszerzése és gyártása | 399d | 100% | 23-Mar-10 A | 30-Sep-11 A |
| 0763 | REL | Akkumulátorok beszerzése és gyártása | 432d | 100% | 29-Jul-10 A | 26-Mar-12 A |
| 0777 | REL | Elso segédüzemi transzf. beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0818 | REL | 14 segédüzemi transzformátor beszerzése és gyártása | 174d | 100% | 03-May-10 A | 31-Dec-10 A |
| 0808 | REL | 7 segédüzemi transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | **371d** | | **29-Oct-08 A** | **31-Mar-10 A** |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | **371d** | | **29-Oct-08 A** | **31-Mar-10 A** |
| **Kisfeszültségü energiaellatas berendezeseinek gyartomuvi atvetele / Low Voltage Sup. equip.FAT** | | | 370d | | 29-Oct-08 A | 31-Mar-10 A |
| 0640 | REL | Elso 0,4 kV foelosztó gyári átvétele | 0d | 100% | 31-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0759 | REL | Elso segédüzemi transzformátor gyártómuvi átvétele | 1d | 100% | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás gyártómüvi átvétel Kifizetési helyek/Low Volt. Sup. FAT PC** | | | 0d | | 31-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0632 | REL | 10.14 Elso 0,4 kV foelosztó gyártómuvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| **Berendezések szállitása / Equipment delivery** | | | **437d** | | **28-Jul-10 A** | **21-Jan-13 A** |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | **437d** | | **28-Jul-10 A** | **21-Jan-13 A** |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek szállítása/Low Voltage Sup. equip. delivery** | | | 395d | | 28-Jul-10 A | 21-Jan-13 A |
| 2351 | REL | REL kisfeszültségu berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 0d | 100% | 28-Jul-10 A | 21-Jan-13 A |
| 2361 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás kisfeszültségu berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 2371 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás kisfeszültségu berendezéseinek szá... | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 2381 | REL | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu állomás kisfeszültségu berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 2391 | REL | Jármutelepi kisfeszültségu berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás szállítása Kifizetési helyek/Low Voltage Supply dly PC** | | | 325d | | 31-Dec-10 A | 30-Mar-12 A |
| 0760 | REL | 10.160.1B BOC, TET 400V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 0665 | REL | 10.16.2B KEL, KAL, MZS, KPU 400 V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0860 | REL | 10.16.3B GEL, RAK, NEP, FOV 400 V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0742 | REL | 10.16.2B Jármutelepi 400 V berendezések szállitása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | **1976d** | | **04-Sep-06 A** | **31-Mar-14** |
| 01738 | SRT | Project Management Price Center 3B_4 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **781d** | | **02-Dec-08 A** | **08-Jul-10 A** |
| **EDI elöterv / EDI Preliminary Design** | | | 781d | | 02-Dec-08 A | 08-Jul-10 A |
| **EDI elöterv kidolgozása / EDI Preliminary Design Preparation** | | | 412d | | 02-Dec-08 A | 30-Jun-10 A |
| 0619 | SRT | Központi energia diszpécser (EDI) eloterv | 412d | 100% | 02-Dec-08 A | 30-Jun-10 A |
| **EDI elöterv kifizetési helyek / EDI Preliminary Design Price Centers** | | | 0d | | 30-Jun-10 A | 30-Jun-10 A |
| 0567 | SRT | 3B_4.1 Vezérlési, védelmi, stb Rendszerterv benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 1917 | SRT | 3B_4.2 Az EDI kiterjesztésének rendszerterve benyújtása jóváhagyásral (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| **EDI elöterv jóváhagyása / EDI Preliminary Design approval** | | | 0d | | 08-Jul-10 A | 08-Jul-10 A |
| 0839 | SRT | EDI elöterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 08-Jul-10 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **283d** | | **30-Jun-10 A** | **01-Aug-11 A** |
| **EDI kiviteli terv / EDI Final design** | | | 283d | | 30-Jun-10 A | 01-Aug-11 A |
| **EDI kiviteli terv kidolgozása / EDI Final design preparation** | | | 283d | | 30-Jun-10 A | 01-Aug-11 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0636 | SRT | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv - EDI-C | 188d | 100% | 30-Jun-10 A | 18-Mar-11 A |
| 0666 | SRT | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv - EDI-S | 144d | 100% | 31-Aug-10 A | 18-Mar-11 A |
| EDI kiviteli terv Költségi helyek / EDI Final design Price Centers | | | 0d | | 18-Mar-11 A | 18-Mar-11 A |
| 0602 | SRT | 3B_4.3 Az EDI kiterjesztésének kiviteli tervei benyújtása jóváhagyása (cél) | 0d | 100% | | 18-Mar-11 A |
| EDI kiviteli terv jóváhagyása / EDI Final design approval | | | 0d | | 01-Aug-11 A | 01-Aug-11 A |
| 0736 | SRT | EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva - EDI-C | 0d | 100% | | 01-Aug-11 A |
| 1156 | SRT | EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva - EDI-S | 0d | 100% | | 01-Aug-11 A |
| **Beszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| EDI berendezések beszerzése és gyártása / EDI equipment procurement & manufacturing | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1764 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása | 130d | 100% | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 0633 | SRT | Állomási távvezérlés elso egységének beszerzése, gyártása | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 0634 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (1) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2214 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (2) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2224 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (3) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2234 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| EDI berendezés - egységének vizsgálata Költségi helyek / EDI equip. inspection of test unit PC | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 0635 | SRT | 3B_4.4 Az első állomási EDI gyártómûvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berendezés gyártómûvi átvétele / Equipment FAT** | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| EDI berendezések gyártómûvi átvétele / EDI equipment FAT | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| 0646 | SRT | Központi EDI egység gyári átvétele | 0d | 100% | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| EDI berendezés szállítása / EDI equipment delivery | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0783 | SRT | Központi EDI berendezés szállítása | 38d | 100% | 08-Jun-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0663 | SRT | Állomási EDI berendezés (1) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 0793 | SRT | Állomási EDI berendezés (2) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 0813 | SRT | Állomási EDI berendezés (3) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 1503 | SRT | Jármütelepi EDI berendezés szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| EDI szállítása Költségi helyek / EDI delivery Price centers | | | 152d | | 22-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0664 | SRT | 3B_4.51 Állomási EDI berendezés szállítása (1) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1724 | SRT | 3B_4.52 Állomási EDI berendezés szállítása (2) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1734 | SRT | 3B_4.53 Állomási EDI berendezés szállítása (3) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1744 | SRT | 3B_4.54 Jármütelepi EDI berendezés szállítása (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1754 | SRT | 3B_4.55 Diszpécser központ EDI berendezésének szállítása (cél) | 0d | 100% | | 29-Jul-11 A |
| **Kommunikációs berendezések gyártásának elökészítése/Com. equip. (COM) construction prep.** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0738 | COM | COM indítás | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| **Interfész specifikáció / Interface Specification** | | | 108d | | 30-Nov-11 A | 31-May-12 A |
| **Interfész specifikáció - gördülo állomány / Interface Specification Rolling Stock** | | | 108d | | 30-Nov-11 A | 31-May-12 A |
| 17277 | C10 | COM-Co-10 interfész véglegesítés | 106d | 100% | 30-Nov-11 A | 26-Apr-12 A |
| 22127 | BKV | COM-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 25d | 100% | 27-Apr-12 A | 31-May-12 A |
| 22147 | BKV | COM-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-May-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |



| Azonosító | Res | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01558 | COM | Project Management Price Center 3 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | **150d** | | **04-Sep-06 A** | **31-Mar-07 A** |
| 0766 | COM | Adatátviteli rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0767 | COM | Optikai kábel beszállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0792 | COM | Adatátviteli rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0790 | COM | Optikai kábel szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0816 | COM | Optikai kábel szerzodés alírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| 0815 | COM | Optikai és adatátviteli rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **240d** | | **02-Apr-07 A** | **01-Mar-08 A** |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv / Optical Data Transmission System Plan** | | | 240d | | 02-Apr-07 A | 01-Mar-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszerterv kidolgozása / Optical Data Transmission System Plan Prep.** | | | **240d** | | **02-Apr-07 A** | **29-Feb-08 A** |
| 0841 | COM | Optikai kábel eloterv | 240d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-Feb-08 A |
| 0842 | COM | Adatátviteli rendszer eloterv | 240d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-Feb-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv Kitzetési helyek / Optical Data Transmission System Plan PC** | | | **0d** | | **01-Mar-08 A** | **01-Mar-08 A** |
| 0843 | COM | 3.1 Benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 01-Mar-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv jóváhagyása / Optical Data Transmission System Plan approval** | | | **0d** | | **01-Mar-08 A** | **01-Mar-08 A** |
| 1603 | COM | Optikai adatátviteli rendszer rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 01-Mar-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **630d** | | **03-Mar-08 A** | **30-Jul-10 A** |
| **Optikai adatátviteli rendszer kiviteli terv / Optical Data Transmission System Final design** | | | 630d | | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Optikai adatátviteli kiviteli terv kidolgozása / Optical Data Transm. Sys. Final design prep.** | | | **630d** | | **03-Mar-08 A** | **30-Jul-10 A** |
| 0883 | COM | Optikai kábel kiviteli terv | 350d | 100% | 03-Mar-08 A | 03-Jul-09 A |
| 0884 | COM | Adatátviteli rendszer kiviteli terv | 349d | 100% | 03-Mar-08 A | 03-Jul-09 A |
| 2264 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Optikai adatátviteli kiviteli terv Kitzetési helyek/Optical Data Transm. Sys. Final design PC** | | | **0d** | | **07-Sep-09 A** | **07-Sep-09 A** |
| 0885 | COM | 3.2 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 07-Sep-09 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer terv jóváhagyása/Optical Data Transm. System design app.** | | | **0d** | | **19-Feb-10 A** | **19-Feb-10 A** |
| 1265 | COM | Optikai adatátviteli rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 19-Feb-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | **39d** | | **09-Nov-09 A** | **31-Dec-09 A** |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 39d | | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés beszerzése/Optical Data Transm. Sys. procurm.** | | | **39d** | | **09-Nov-09 A** | **31-Dec-09 A** |
| 0926 | COM | Optikai kábel beszerzése | 39d | 100% | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0928 | COM | Adatátviteli rendszer beszerzése | 39d | 100% | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **527d** | | **25-Mar-10 A** | **02-Apr-12 A** |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 527d | | 25-Mar-10 A | 02-Apr-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés gyártása/Optical Data Transm. System manuf.** | | | **527d** | | **25-Mar-10 A** | **02-Apr-12 A** |
| 0956 | COM | Optikai kábel gyártása | 326d | 100% | 31-Dec-10 A | 02-Apr-12 A |
| 0958 | COM | Adatátviteli rendszer gyártása | 55d | 100% | 25-Mar-10 A | 09-Jun-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **567d** | | **10-Jun-10 A** | **10-Aug-12 A** |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 567d | | 10-Jun-10 A | 10-Aug-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés szállítása / Optical Data Transm. Sys. equip. delivery** | | | **567d** | | **10-Jun-10 A** | **10-Aug-12 A** |
| 1017 | COM | Optikai kábel szállítása | 5d | 100% | 25-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 15837 | COM | Optikai kábel szállítása | 5d | 100% | 06-Aug-12 A | 10-Aug-12 A |
| 1019 | COM | Adatátviteli rendszer szállítása | 12d | 100% | 10-Jun-10 A | 28-Jun-10 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | **1d** | | **15-Sep-10 A** | **15-Sep-10 A** |



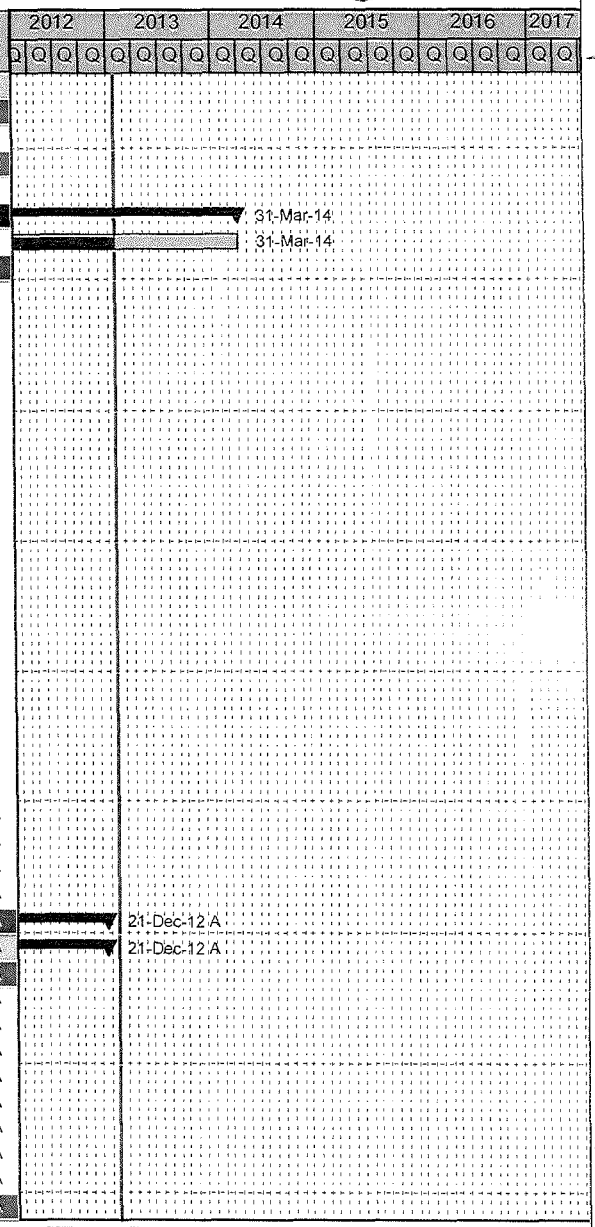



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

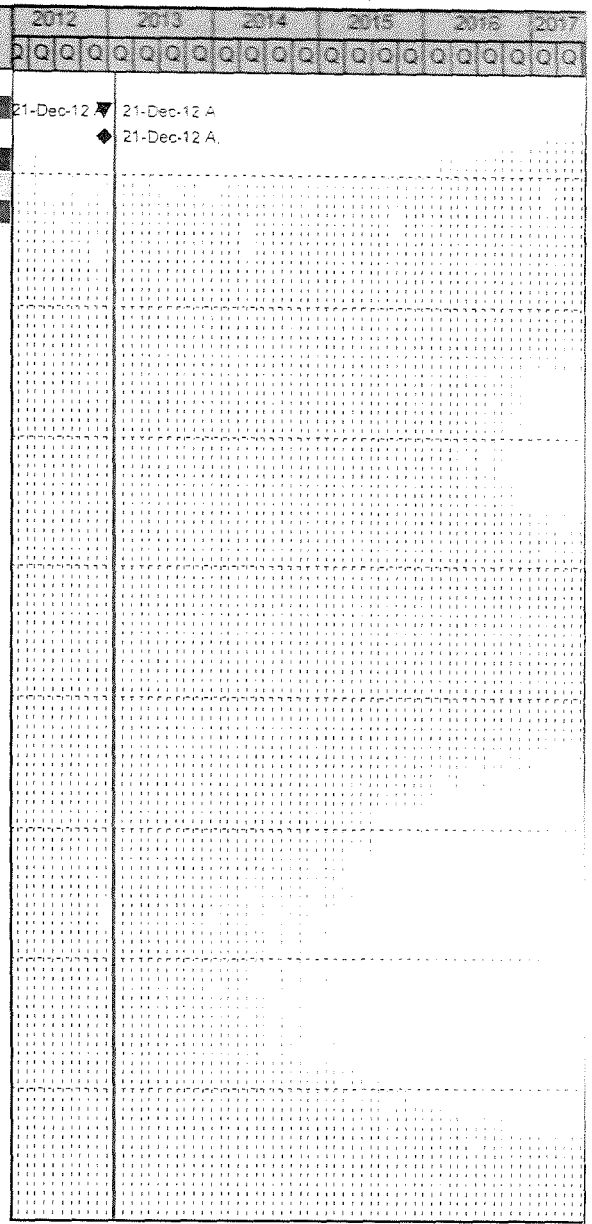
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

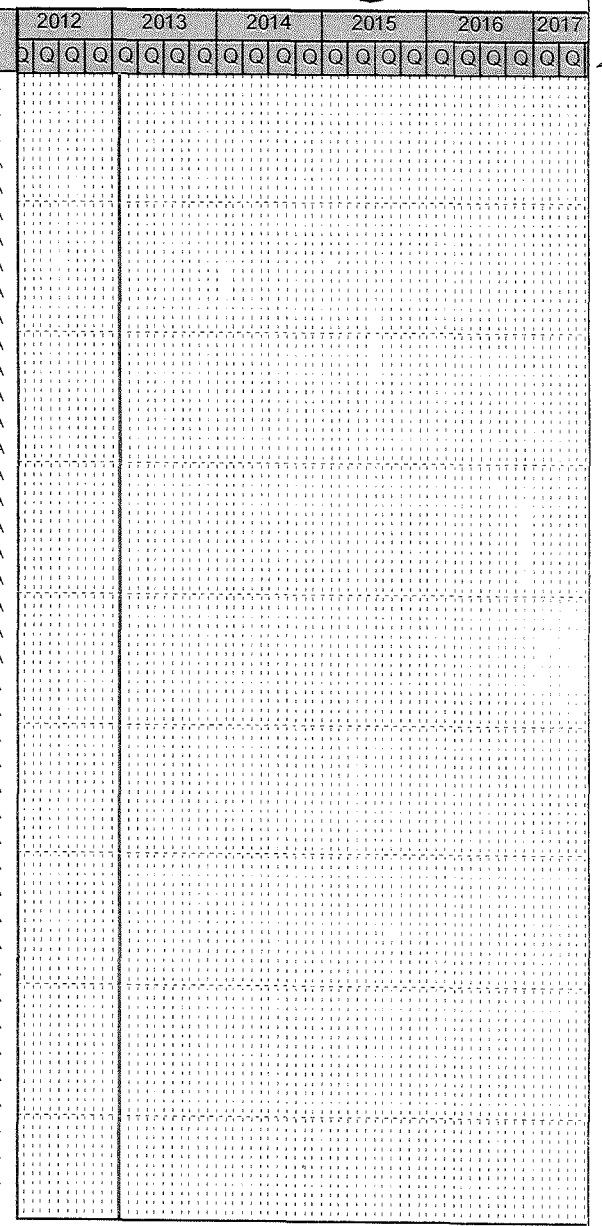
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 1d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| **Adatátviteli rendszer szállítási lista ellenőrzés / Transmission System Inspection Test** | | | 0d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| 0988 | COM | Adatátviteli rendszer szállítási lista ellenőrzés | 0d | 100% | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer szállítás Kifizetési helyek/Optical Data Transm. Sys. dly PC** | | | 0d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| 1020 | COM | 3.5 Átviteltechnikai berendezések beszerzése, szállítása (cél) | 0d | 100% | | 15-Sep-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01588 | COM | Project Management Price Center 4 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 149d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0776 | COM | Infravörös peronvég szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0769 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó szállító értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0770 | COM | CCTV monitoring (állomás) szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0771 | COM | Vizuális utastájékoztató szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0773 | COM | Óra rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0774 | COM | Segélyhívó pontok szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0772 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0775 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0796 | COM | Vizuális utas információ szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0797 | COM | Óra rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0800 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0794 | COM | Állomási és helyi hangosrendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0799 | COM | Infravörös peronvég szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0795 | COM | CCTV monitoring (állomás) szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0798 | COM | Segélyhívó pontok szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0801 | COM | Üzemi Scada rendszer szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0821 | COM | Vizuális utas információ szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0823 | COM | Segélypontok szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0819 | COM | Állomás és helyi hangosító szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0820 | COM | CCTV monitoring (állomás) szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0822 | COM | Óra rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0824 | COM | Infravörös peronvég szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0825 | COM | Személyi belépteto és behatolás szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0826 | COM | Üzemi Scada rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1495d | | 02-Apr-07 A | 21-Dec-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv / Station M&CS System Plan** | | | 1495d | | 02-Apr-07 A | 21-Dec-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv elökészítése/Station M&CS Sys. Plan Prep** | | | 238d | | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0846 | COM | CCTV monitoring (állomás) eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0845 | COM | Állomás és helyi hangosító eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0847 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0848 | COM | Óra rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0849 | COM | Segélykéro pontok eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0850 | COM | Infravörös peronvég eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0851 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0852 | COM | Üzemi Scada rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv Kifizetési helyek/Station M&CS Sys. Plan PC** | | | 0d | | 28-Feb-08 A | 28-Feb-08 A |



| Azonosito | Res. | Megnevezés | Elvég. idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0853 | COM | 4.1 Benyujtas jovahagyasra (cel) | 0d | 100% | | 28-Feb-08 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer terv jóváhagyással/Station M&CS Sys. Plan app.** | | | **0d** | | **31-Dec-12 A** | **21-Dec-12 A** |
| 1613 | COM | Állomasi monitoring es kommunikacios rendszer terv Mernok altal jovahagyva | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **757d** | | **03-Mar-08 A** | **25-Jan-11 A** |
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Station M&CS Final design** | | | 757d | | 03-Mar-08 A | 25-Jan-11 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Station M&CS Final design** | | | **723d** | | **03-Mar-08 A** | **17-Dec-10 A** |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 716d | | 03-Mar-08 A | 30-Nov-10 A |
| 0888 | COM | KF: CCTV megfigyelo (állomás) kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 3230 | COM | KF: CCTV megfigyelo (állomás) kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 1018 | COM | KF: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0889 | COM | KF: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0890 | COM | KF: Óra rendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0891 | COM | KF: Segélypontok kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0892 | COM | KF: Infravörös peronvég kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0893 | COM | KF: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0894 | COM | KF: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 2314 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 106d | | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 3240 | COM | TE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0968 | COM | TE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1048 | COM | TE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1109 | COM | TE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1310 | COM | TE: Óra rendszer kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1121 | COM | TE: Segélypontok kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0902 | COM | TE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1633 | COM | TE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0954 | COM | TE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 105d | | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 3250 | COM | BO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0978 | COM | BO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1058 | COM | BO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1189 | COM | BO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1320 | COM | BO: Óra rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1211 | COM | BO: Segélypontok kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0942 | COM | BO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1643 | COM | BO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0984 | COM | BO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 105d | | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0998 | COM | MO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 3260 | COM | MO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1078 | COM | MO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1209 | COM | MO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1330 | COM | MO: Óra rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1221 | COM | MO: Segélypontok kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0972 | COM | MO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1653 | COM | MO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1014 | COM | MO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 61d | | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 3270 | COM | GE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1008 | COM | GE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1088 | COM | GE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1219 | COM | GE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 2330 | COM | GE: Óra rendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1261 | COM | GE: Segélypontok kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1002 | COM | GE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1663 | COM | GE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1064 | COM | GE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 39d | | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1098 | COM | FO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 3280 | COM | FO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1148 | COM | FO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1229 | COM | FO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 2340 | COM | FO: Óra rendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1271 | COM | FO: Segélypontok kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1082 | COM | FO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1673 | COM | FO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1074 | COM | FO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 66d | | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1478 | COM | KA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 3290 | COM | KA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1488 | COM | KA: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1239 | COM | KA: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2650 | COM | KA: Óra rendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1291 | COM | KA: Segélypontok kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1092 | COM | KA: Infravörös peronvég kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1683 | COM | KA: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1084 | COM | KA: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 67d | | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1498 | COM | RA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 3300 | COM | RA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1508 | COM | RA: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1359 | COM | RA: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2660 | COM | RA: Óra rendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1631 | COM | RA: Segélypontok kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1102 | COM | RA: Infravörös peronvég kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1693 | COM | RA: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1094 | COM | RA: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 57d | | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |



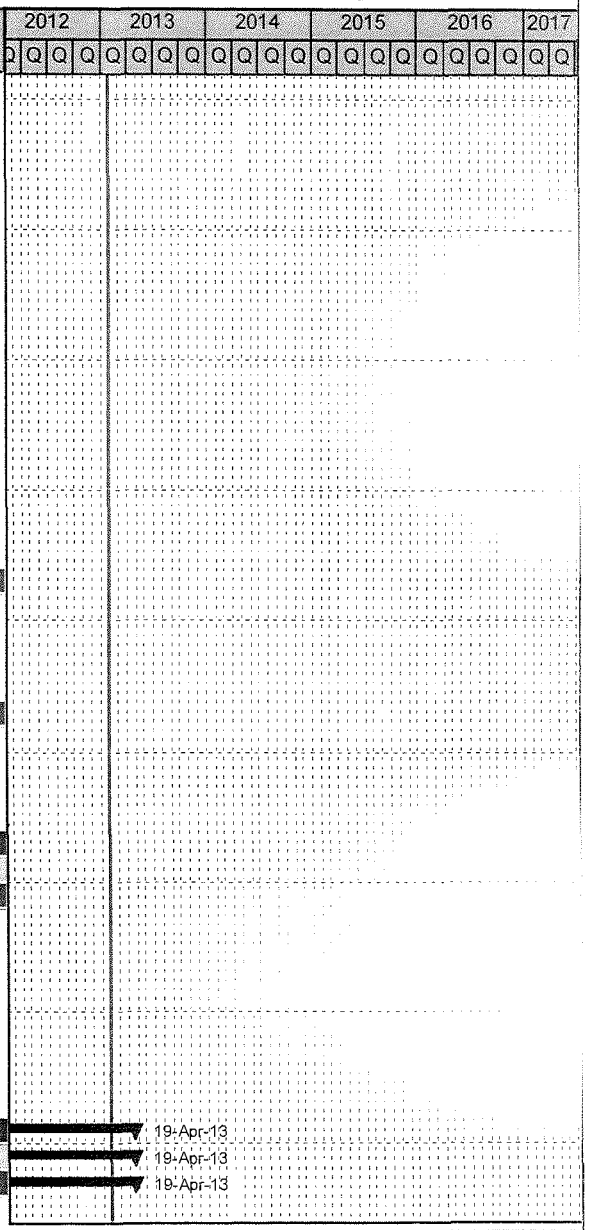



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

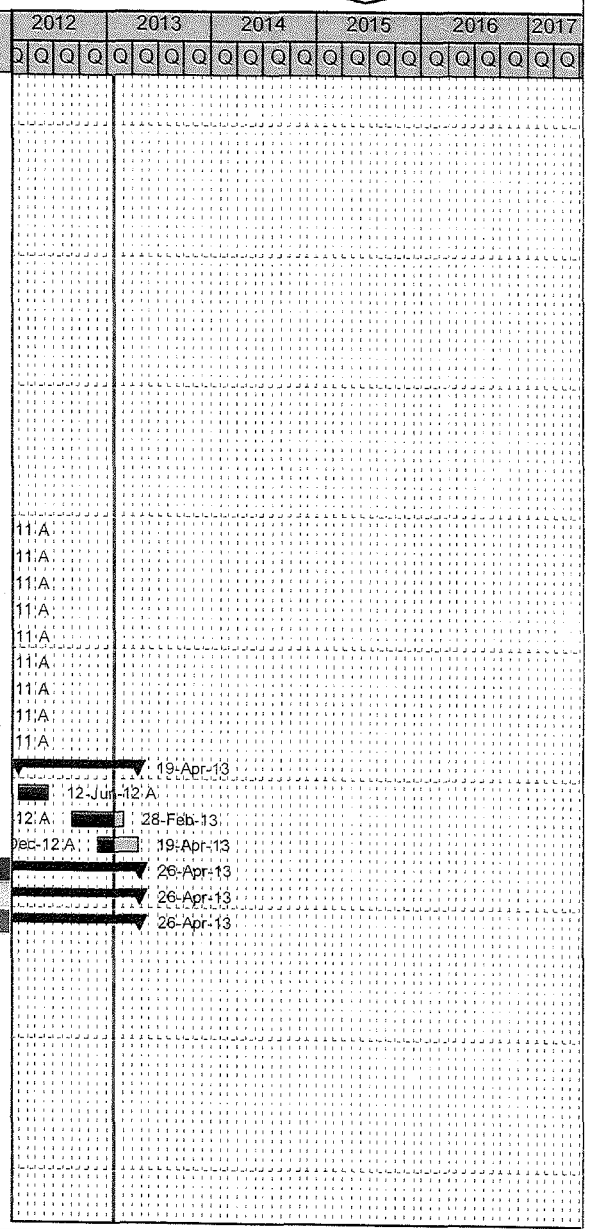
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1518 | COM | NE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 3310 | COM | NE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1528 | COM | NE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1479 | COM | NE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 2670 | COM | NE: Óra rendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 2211 | COM | NE: Segélypontok kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1122 | COM | NE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1703 | COM | NE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1104 | COM | NE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 99d | | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1538 | COM | KE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 3320 | COM | KE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1548 | COM | KE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1489 | COM | KE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 2680 | COM | KE: Óra rendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 2221 | COM | KE: Segélypontok kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1132 | COM | KE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1713 | COM | KE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1114 | COM | KE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv Kitzelési helyek/Station M&CS Fl. des. PC** | | | 190d | | 26-Mar-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1285 | COM | 4.2.1 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (TE, BO, MO) (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| 0895 | COM | 4.2.2 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (NE, GE, FO) (cél) | 0d | 100% | | 18-Jun-10 A |
| 1295 | COM | 4.2.3 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (RA, KA) (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1795 | COM | 4.2.4 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (KE, KF) (cél) | 0d | 100% | | 17-Dec-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer terv jóváhagyása/Station M&CS design app.** | | | 172d | | 31-Mar-10 A | 25-Jan-11 A |
| 1275 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (TE, BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 1305 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (NE, GE, FO) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 1315 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (RA, KA) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1805 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (KE, KF) | 0d | 100% | | 25-Jan-11 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés beszerzése/Station M&CS equip. procur.** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0931 | COM | CCTV monitoring (állomás) beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0930 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0932 | COM | Vizuális utas információ beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0933 | COM | Óra rendszer beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0934 | COM | Segélyhívó pont beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0935 | COM | Infravörös peronvég beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0936 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo rendszer beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0937 | COM | Üzemi Scada rendszer beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 709d | | 03-Aug-10 A | 19-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 709d | | 03-Aug-10 A | 19-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés gyártása/Station M&CS equip. manuf.** | | | 709d | | 03-Aug-10 A | 19-Apr-13 |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 1 (TE)** | | | 38d | | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0963 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0960 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0962 | COM | Óra rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 3330 | COM | Óra rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0964 | COM | Segélypontok gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0965 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0966 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0967 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 2 (BO, MO)** | | | 40d | | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1723 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 2690 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1152 | COM | Óra rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 3340 | COM | Óra rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1204 | COM | Segélypontok gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1345 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 0976 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1117 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 3 (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE)** | | | 119d | | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1733 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 2700 | COM | Állomás és helyi hangosbemodó gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 3350 | COM | Óra rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1161 | COM | Óra rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1634 | COM | Segelypontok gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1355 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 0986 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1147 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| **Gyártása Avuló és Elhasználódó berendezések/Manuf. depreciating&deteriorating equip.** | | | 295d | | 05-Mar-12 A | 19-Apr-13 |
| 1507 | COM | Avuló berendezések gyártása | 72d | 100% | 05-Mar-12 A | 12-Jun-12 A |
| 1947 | COM | Elhasználódó berendezések gyártása „A" szakasz jármütelepet is beleértve és Diszpécser központ | 100d | 79% | 03-Sep-12 A | 28-Feb-13 |
| 26417 | COM | Elhasználódó berendezések gyártása „B" szakasz | 100d | 43% | 03-Dec-12 A | 19-Apr-13 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 676d | | 24-Sep-10 A | 26-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 676d | | 24-Sep-10 A | 26-Apr-13 |
| Állomási monitoring és kommunikációs berendezés szállítása/Station M&CS equip. delivery | | | 676d | | 24-Sep-10 A | 26-Apr-13 |
| **GRP1 berendezések szállítása / Equipment Delivery Grp 1 (TE)** | | | 2d | | 24-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 1023 | COM | Grp 1: CCTV monitoring (állomás) szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1022 | COM | Grp 1: Állomás és helyi hangosbemondó szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1025 | COM | Grp 1: Óra rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 3390 | COM | Grp 1: Óra rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1026 | COM | Grp 1: Segélyhívó pontok szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 1027 | COM | Grp 1: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1028 | COM | Grp 1: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1029 | COM | Grp 1: Üzemi Scada rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| **GRP2 berendezés szállítása / Equipment Delivery Grp 2 (BO, MO)** | | | 1d | | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1753 | COM | Grp 2: CCTV monitoring (állomás) szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |



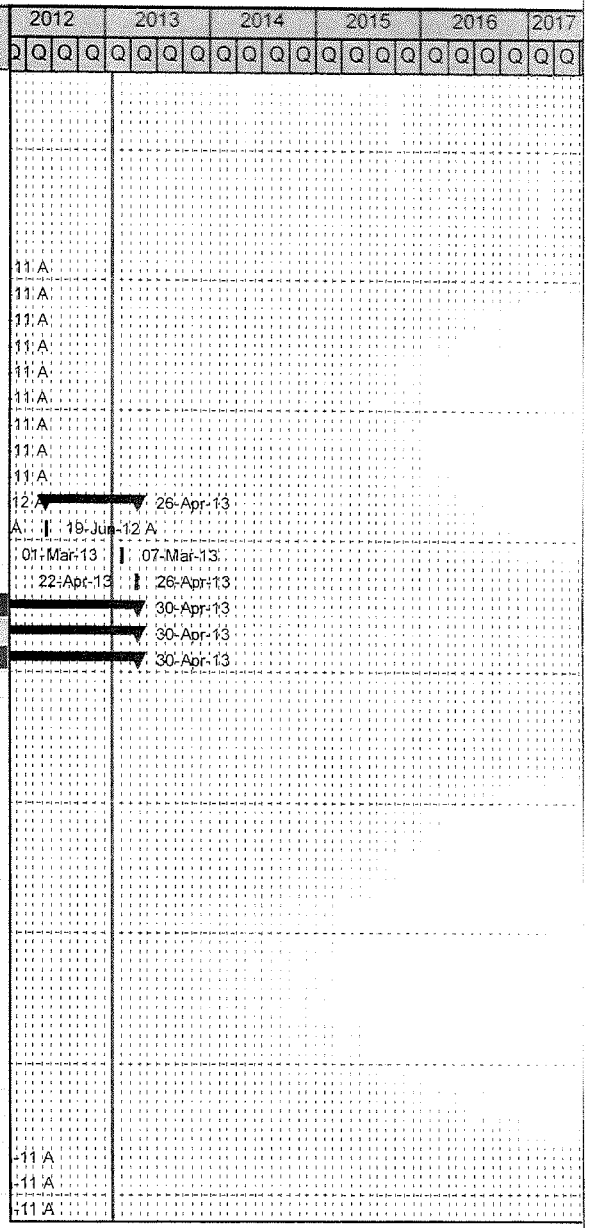



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

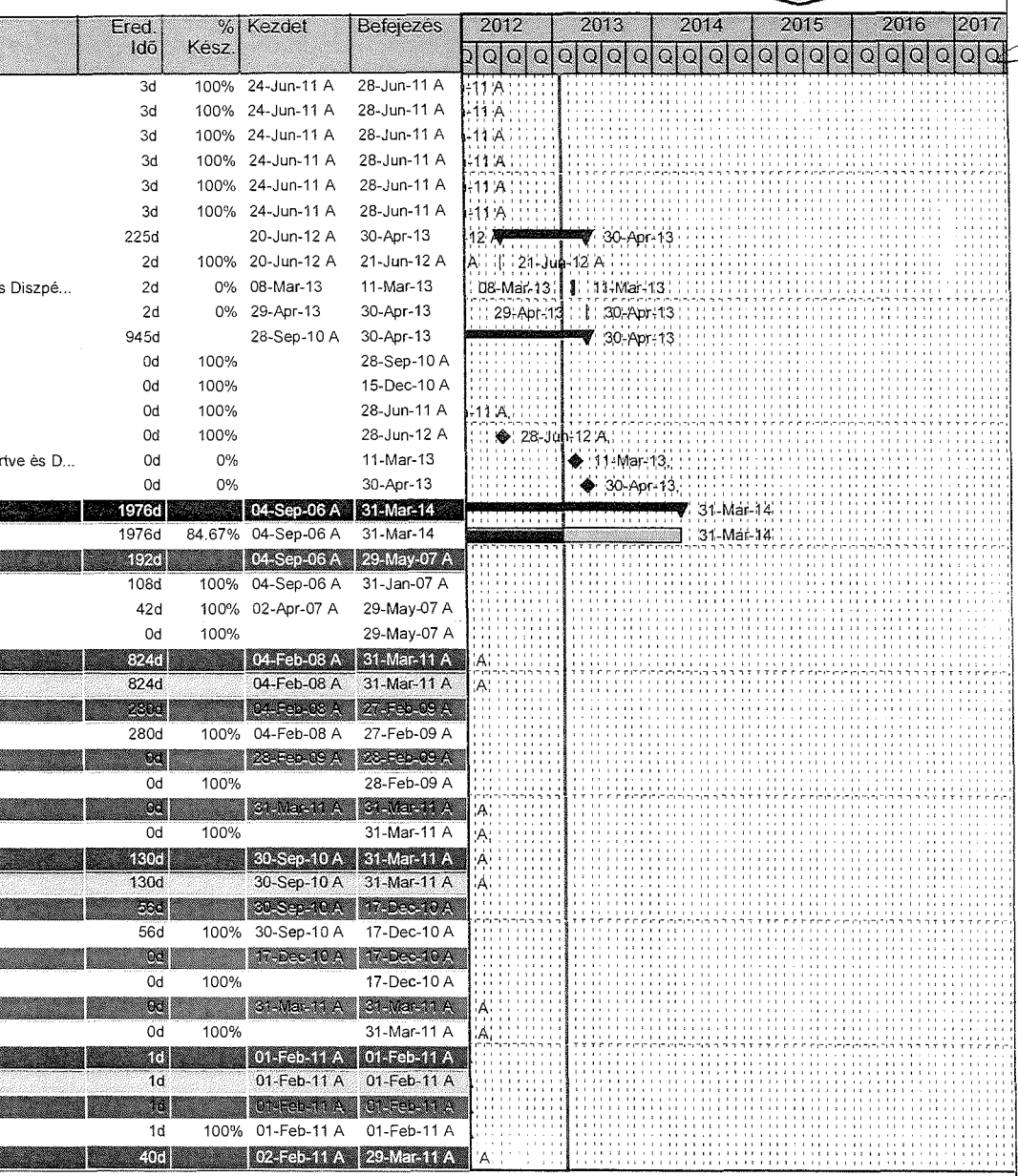
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1652 | COM | Grp 2: Állomas es helyi hangosbemondo szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1375 | COM | Grp 2: Óra rendszer szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 3400 | COM | Grp 2: Óra rendszer szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1076 | COM | Grp 2: Segélyhívó pontok szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1597 | COM | Grp 2: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1558 | COM | Grp 2: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1499 | COM | Grp 2: Üzemi Scada rendszer szállitása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| **GRP3 berendezés szállitása / Equipment Delivery Grp 3 (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE)** | | | 5d | | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1773 | COM | Grp 3: CCTV monitoring (állomás) szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1672 | COM | Grp 3: Állomás és helyi hangosbemondó szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1395 | COM | Grp 3: Óra rendszer szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 3410 | COM | Grp 3: Óra rendszer szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1086 | COM | Grp 3: Segélyhívó pontok szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1617 | COM | Grp 3: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1568 | COM | Grp 3: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1509 | COM | Grp 3: Üzemi Scada rendszer szállitása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| **Szállitása Avuló és Elhasználódó berendezések/Dly of depreciating&deteriorating equip.** | | | 228d | | 13-Jun-12 A | 26-Apr-13 |
| 1637 | COM | Avuló berendezések szállitása | 5d | 100% | 13-Jun-12 A | 19-Jun-12 A |
| 1967 | COM | Elhasználódó berendezések szállitása „A" szakasz jármütelepet is beleértve és Diszpécser központ | 5d | 0% | 01-Mar-13 | 07-Mar-13 |
| 26407 | COM | Elhasználódó berendezések szállitása „B" szakasz | 5d | 0% | 22-Apr-13 | 26-Apr-13 |
| **Berendezés szállitási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 676d | | 28-Sep-10 A | 30-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 676d | | 28-Sep-10 A | 30-Apr-13 |
| **Állomási monitoring szállitási lista ellenörzés/Station M & CS equipment Inspection Test** | | | 676d | | 28-Sep-10 A | 30-Apr-13 |
| **GRP1 berendezések szállitási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test Grp 1 (TE)** | | | 1d | | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0993 | COM | Állomási CCTV monitoring szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0992 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0991 | COM | Óra rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 3360 | COM | Óra rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0995 | COM | Segélyhívó pontok szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0994 | COM | Infravörös peronvég szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0996 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0997 | COM | Üzemi Scada rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| **GRP2 berendezés szállitási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test Grp 2 (BO, MO)** | | | 2d | | 08-Dec-10 A | 09-Dec-10 A |
| 1743 | COM | Állomási CCTV monitoring szállitási lista ellenörzés | 2d | 100% | 08-Dec-10 A | 09-Dec-10 A |
| 1182 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 2251 | COM | Óra rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1365 | COM | Segélyhívó pontok szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 3370 | COM | Segélyhívó pontok szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1644 | COM | Infravörös peronvég szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1006 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1567 | COM | Üzemi Scada rendszer szállitási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| **GRP3 berendezes szallitasi lista ellenorzes /Equip. Inspection Test Grp3 (GE,FO,KA,RA,NE,KF,KE)** | | | 12d | | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1763 | COM | Állomási CCTV monitoring szállitási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1662 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállitási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |

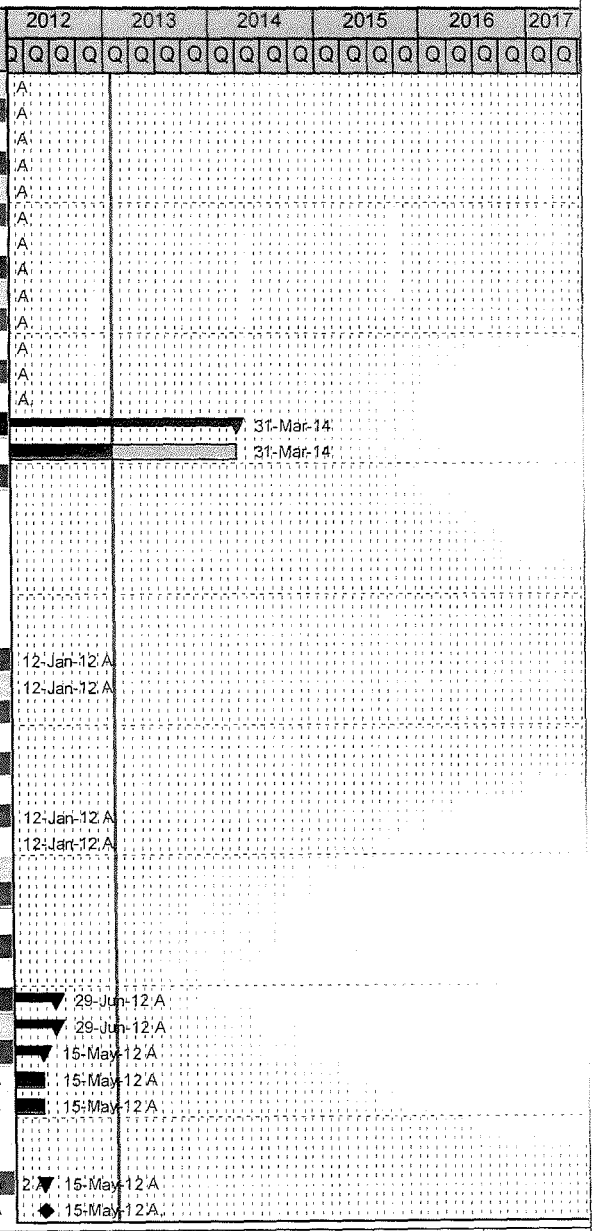


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2261 | COM | Óra rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1385 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 3380 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1674 | COM | Infravörös peronvég szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1016 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1607 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| **AvuloesElhasznalodo berendezesek szallitasi lista ellenorzes/ITdepreciating&deteriorating equip.** | | | 225d | | 20-Jun-12 A | 30-Apr-13 |
| 1627 | COM | Avuló berendezések szállítási lista ellenörzés | 2d | 100% | 20-Jun-12 A | 21-Jun-12 A |
| 1957 | COM | Elhasználódó berendezések szállítási lista ellenörzés „A" szakasz jármütelepet is beleértve és Diszpé... | 2d | 0% | 08-Mar-13 | 11-Mar-13 |
| 26397 | COM | Elhasználódó berendezések szállítási lista ellenörzés „B" szakasz | 2d | 0% | 29-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs szállítása Kifizetési helyek/Station M&CS delivery PC** | | | 945d | | 28-Sep-10 A | 30-Apr-13 |
| 1030 | COM | 4.3.1 Állomási berendezések beszerzése és szállítása (TE) (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-10 A |
| 2720 | COM | 4.3.2 Állomási berendezés beszerzése és szállítása (BO, MO) (cél) | 0d | 100% | | 15-Dec-10 A |
| 2740 | COM | 4.3.3 Állomási berendezések beszerzése és szállítása (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE) (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-11 A |
| 3000 | COM | 4.3.4 Avuló berendezések beszerzése, szállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 3010 | COM | 4.3.5.1 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „A" szakasz jármütelepet is beleértve és D... | 0d | 0% | | 11-Mar-13 |
| 26387 | COM | 4.3.5.2 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „B" szakasz (cél) | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer / Depot Monitoring & Communication System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01578 | COM | Project Management Price Center 5 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító értékelése / Supplier evaluation** | | | 192d | | 04-Sep-06 A | 29-May-07 A |
| 0814 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszállítói értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0844 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-May-07 A |
| 1069 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 29-May-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 824d | | 04-Feb-08 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszerterv / Depot M & CS System Plan** | | | 824d | | 04-Feb-08 A | 31-Mar-11 A |
| Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszerterv elökészítése / Depot M & CS Sys. Plan Prep. | | | 280d | | 04-Feb-08 A | 27-Feb-09 A |
| 0854 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer eloterv | 280d | 100% | 04-Feb-08 A | 27-Feb-09 A |
| Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszerterv Kifizetési helyek / Depot M & CS Sys. Plan PC | | | 0d | | 28-Feb-09 A | 28-Feb-09 A |
| 0855 | COM | 5.1 Benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 28-Feb-09 A |
| Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszerterv jóváhagyása / Depot M & CS Sys. Plan app. | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1255 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 130d | | 30-Sep-10 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Depot M&CS Final design** | | | 130d | | 30-Sep-10 A | 31-Mar-11 A |
| Jármütelepi monitoring&kommunikációs kiviteli terv elökészítése/Depot M&CS Final des. prep. | | | 56d | | 30-Sep-10 A | 17-Dec-10 A |
| 0896 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv | 56d | 100% | 30-Sep-10 A | 17-Dec-10 A |
| Jármütelepi monitoring&kommunikációs kiviteli terv Kifizetési helyek/Depot M&CS Final des. PC | | | 0d | | 17-Dec-10 A | 17-Dec-10 A |
| 0897 | COM | 5.2 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 17-Dec-10 A |
| Jármütelepi monitoring&kommunikációs terv jóváhagyása / Depot M & CS design approval | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1127 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equipment** | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszerzése / Depot M&CS procurement | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| 0940 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszerzése | 1d | 100% | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 40d | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |

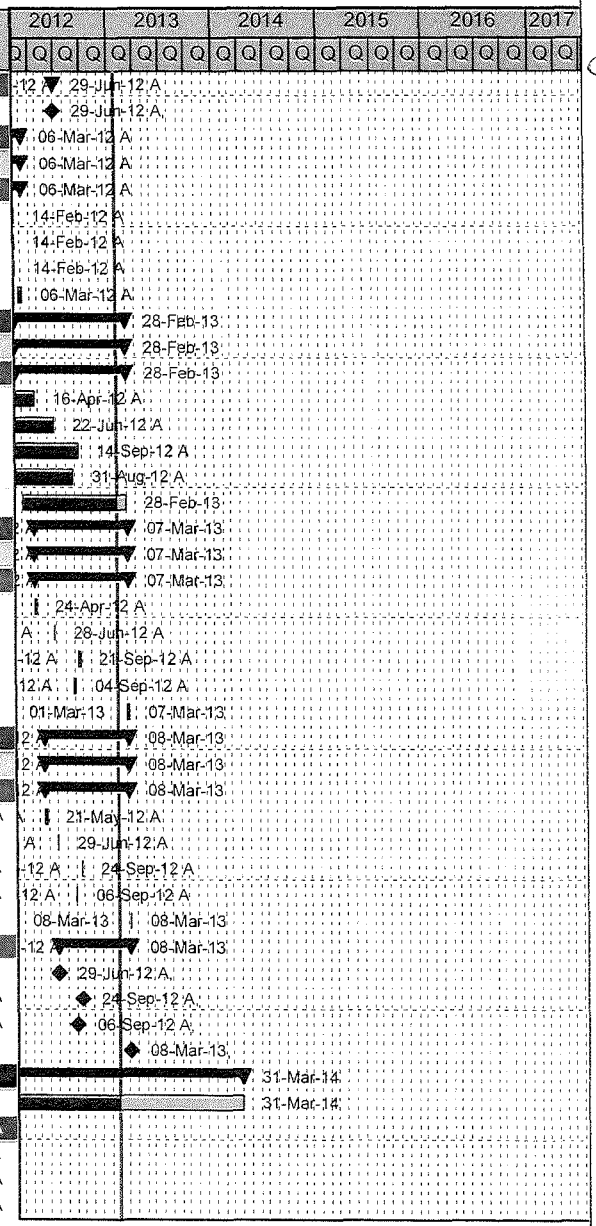


BKV ZRT | SIEMENS | Budapest M4 Konzorcium | DBR METRO

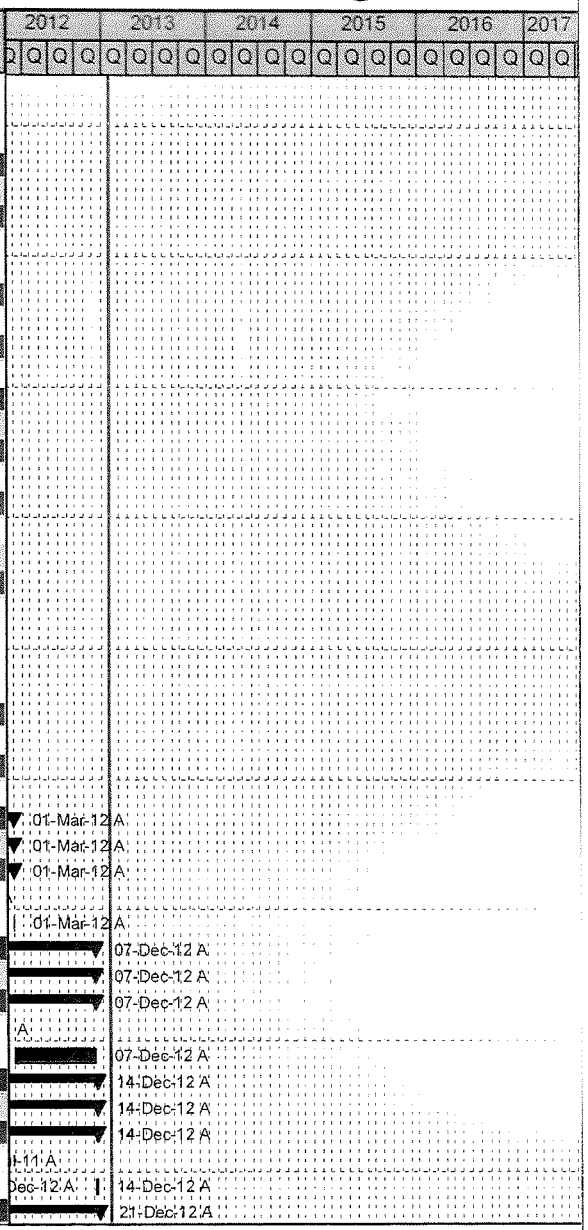
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equipment** | | | **40d** | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer gyártása / Depot M&CS manuf.** | | | **40d** | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| 0973 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer gyártása | 40d | 100% | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **1d** | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equip.** | | | 1d | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítása/Depot M&CS equip. delivery** | | | **1d** | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| 1031 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítása | 1d | 100% | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment inspection Test** | | | **1d** | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M & CS equipment** | | | 1d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs szállítási lista ellenörzés/Dep. M&CS insp. Test** | | | **1d** | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1003 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs szállítása Kitzetési helyek/Depot M&CS dlv. PC** | | | **0d** | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1032 | COM | 5.3 Jármutelepi kommunikációs bererendezés beszerzése és szállítása (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | **1976d** | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01598 | COM | Project Management Price Center 6 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | **150d** | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0779 | COM | Fedélzeti hangosbemondó és segélyhívó szállítói értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0778 | COM | Rádió telefon rendszer szállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0803 | COM | Rádió telefon rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0804 | COM | Fedélzeti hagosító és segélyhívó szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0828 | COM | Rádió telefon rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0829 | COM | Fedélzeti hangosító és segélyhívó pont szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **1249d** | | 02-Apr-07 A | 12-Jan-12 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv / Radio Telephone System Plan** | | | 1249d | | 02-Apr-07 A | 12-Jan-12 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv kidolgozása / Radio Telephone System Plan Prep.** | | | **290d** | | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0859 | COM | Rádió telefon rendszer eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| **Rádió telefon rendszer rendszer terv Kitzetési helyek / Radio Telephone System Plan PC** | | | **0d** | | 09-May-08 A | 09-May-08 A |
| 0861 | COM | 6.1 Rendszer tervrajzok elokészítése és beadása (cél) | 0d | 100% | | 09-May-08 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv jóváhagyása / Radio Telephone System Plan approval** | | | **0d** | | 12-Jan-12 A | 12-Jan-12 A |
| 0881 | COM | Rádió telefon hálózat rendszer Mémök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-Jan-12 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum / Frequency use permit document** | | | **911d** | | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum kidolgozása/Frequency use permit docu. prep.** | | | **543d** | | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| 0857 | COM | Frekvencia használati engedély elokészítése | 543d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| **Rádió telefon rendszer frekvencia használati engedély Kitzetési helyek/RTS Frequency permit PC** | | | **0d** | | 26-Sep-08 A | 26-Sep-08 A |
| 0858 | COM | 6.2 Frekvencia használati eng. benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **1130d** | | 02-Oct-06 A | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv / Radio Telephone System Final design** | | | 1130d | | 02-Oct-06 A | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv kidolgozása/Radio Telephone System Final design prep.** | | | **1097d** | | 02-Oct-06 A | 15-May-12 A |
| 0899 | COM | Rádió telefon rendszer kiviteli terv | 75d | 100% | 01-Feb-12 A | 15-May-12 A |
| 0900 | COM | Hangosbemondó és segélypontok kiviteli terv | 75d | 100% | 01-Feb-12 A | 15-May-12 A |
| 2254 | COM | SEIS Rolling Stock - COM | 910d | 100% | 02-Oct-06 A | 29-Mar-10 A |
| 2274 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv Kitzetési helyek/Radio Telephone Sys. Final design PC** | | | **0d** | | 15-May-12 A | 15-May-12 A |
| 0901 | COM | 6.3 Rádió rajzok és benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 15-May-12 A |



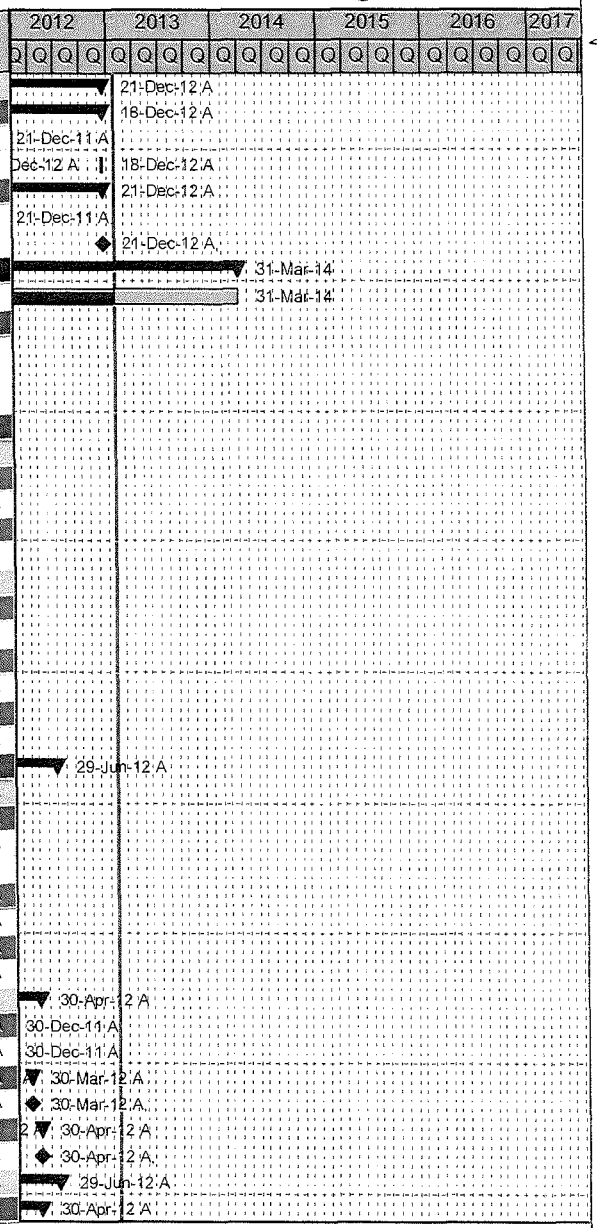
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rádió telefon rendszer terv jóváhagyás / Radio Telephone System design approval | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1201 | COM | Rádió telefon hálózat kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| Berszerzése / Procurement | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| Rádió telefon rendszer berendezés beszerzése / Radio Telephone System equipment procurement | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| 01538 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése sugárzó antenna kábelek A szakasz | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 01548 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése sugárzó antenna kábelek B szakasz | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 0941 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése ( pályamenti és központi) | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 17297 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése (fedélzeti) | 10d | 100% | 22-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| Gyártása / Manufacturing | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 28-Feb-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 28-Feb-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezés gyártása / Radio Telephone System equipment manufacturing | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 28-Feb-13 |
| 01518 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 43d | 100% | 15-Feb-12 A | 16-Apr-12 A |
| 01568 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 93d | 100% | 15-Feb-12 A | 22-Jun-12 A |
| 01528 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek B szakasz | 123d | 100% | 15-Feb-12 A | 14-Sep-12 A |
| 0971 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása ( pályamenti és központi) | 92d | 100% | 15-Feb-12 A | 31-Aug-12 A |
| 17307 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása (fedélzeti) | 70d | 70% | 07-Mar-12 A | 28-Feb-13 |
| Berendezések szállítása / Equipment delivery | | | 224d | | 17-Apr-12 A | 07-Mar-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment | | | 224d | | 17-Apr-12 A | 07-Mar-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezés szállítása / Radio Telephone System equipment delivery | | | 224d | | 17-Apr-12 A | 07-Mar-13 |
| [illegible] | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 5d | 100% | 17-Apr-12 A | 24-Apr-12 A |
| [illegible] | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 4d | 100% | 25-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| [illegible] | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek B szakasz | 5d | 100% | 17-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása ( pályamenti és központi) | 3d | 100% | 31-Aug-12 A | 04-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Hordozható berendezés rádió telefonjának szállítása (fedélzeti) | 5d | 0% | 01-Mar-13 | 07-Mar-13 |
| Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test | | | 210d | | 21-May-12 A | 08-Mar-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment | | | 210d | | 21-May-12 A | 08-Mar-13 |
| Rádió telefon rendszer berendezésének szállítási lista ellenörzés / Radio Telephone Sys. equip. IT | | | 210d | | 21-May-12 A | 08-Mar-13 |
| 26087 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 1d | 100% | 21-May-12 A | 21-May-12 A |
| 26137 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 1d | 100% | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 26097 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek B szakasz | 1d | 100% | 24-Sep-12 A | 24-Sep-12 A |
| 1001 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés ( pályamenti és központi) | 2d | 100% | 05-Sep-12 A | 06-Sep-12 A |
| 17317 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés (fedélzeti) | 1d | 0% | 08-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| Rádió telefon rendszer szállítása kiindulási helyek/Radio Telephone System delivery FS | | | 252d | | 29-Jun-12 A | 08-Mar-13 |
| 1040 | COM | 6.4.1 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása A szakasz (cél) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 17327 | COM | 6.4.2 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása B szakasz (cél) | 0d | 100% | | 24-Sep-12 A |
| 26067 | COM | 6.4.3 A fix vonali(pályamenti) és a központi berendezés beszerzése és leszállítása (Föswitch, Bázisáll... | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| 26077 | COM | 6.4.4 A központi, hordozható és a fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 0% | | 08-Mar-13 |
| CCTV fedélzeti monitoring rendszer (WLAN) / CCTV Monitoring inside Vehicles (WLAN) | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01608 | COM | Project Management Price Center 7 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation | | | 149d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| [illegible] | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| [illegible] | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| [illegible] | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szerzodés aláirva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |



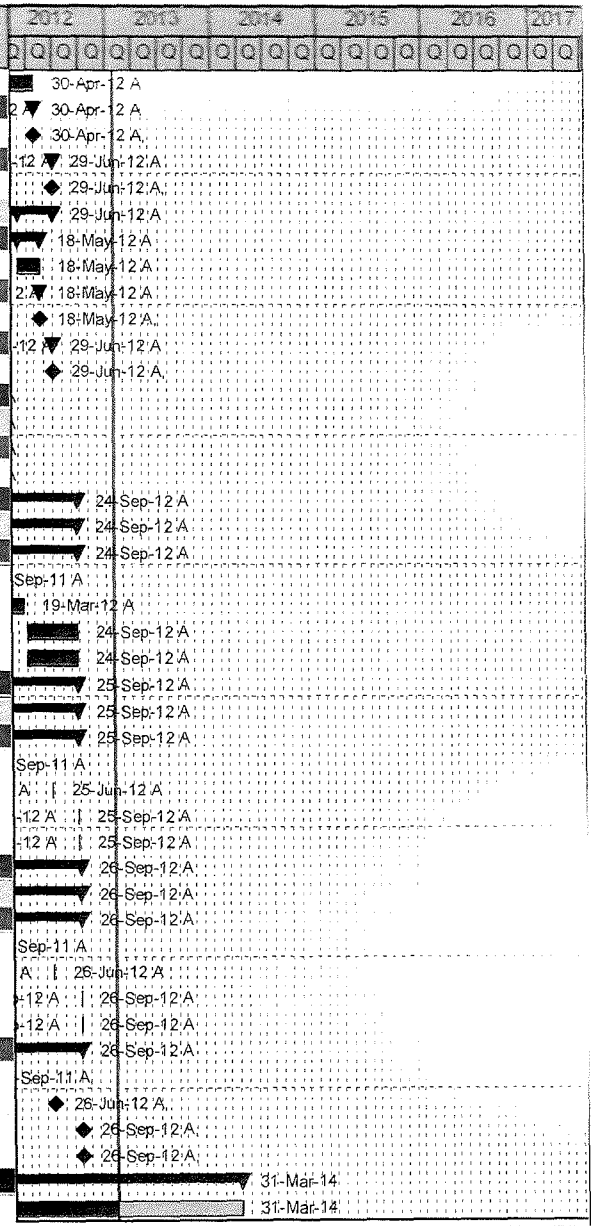
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0782 | COM | WLAN rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0807 | COM | WLAN rendszer szerzodes targyalas | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0832 | COM | WLAN rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **283d** | | **02-Apr-07 A** | **30-Apr-08 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv / CCTV Monit. ins.Vehicles System Plan** | | | **283d** | | **02-Apr-07 A** | **30-Apr-08 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv kidolgozása/CCTV Monit.ins. Vehicles System Plan Prep.** | | | **237d** | | **02-Apr-07 A** | **26-Feb-08 A** |
| 0863 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring eloterv | 237d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Feb-08 A |
| 0864 | COM | WLAN rendszer eloterv | 237d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Feb-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszerterv Kifizetési helyek/CCTV Monit. in Vehicles Sys. Plan PC** | | | **0d** | | **27-Feb-08 A** | **27-Feb-08 A** |
| 0865 | COM | 7.1 Fedélzeti CCTV rendszertervrajz elokészítése (cél) | 0d | 100% | | 27-Feb-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv jóváhagyása/CCTV Monit. in Vehicles Sys. Plan app.** | | | **0d** | | **30-Apr-08 A** | **30-Apr-08 A** |
| 1215 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Apr-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **1033d** | | **02-Oct-06 A** | **30-Jul-10 A** |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum / Frequency use permit document** | | | **322d** | | **27-Feb-08 A** | **22-Oct-08 A** |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum kidolgozása / Frequency use permit docu. prep.** | | | **170d** | | **27-Feb-08 A** | **22-Oct-08 A** |
| 0905 | COM | Frekvencia használat elkészítése a hatóságnak | 170d | 100% | 27-Feb-08 A | 22-Oct-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring-frekvencia engedély Kifizetési helyek/CCTV Monit.ins.Veh. Fre. permit PC** | | | **148d** | | **27-May-08 A** | **22-Oct-08 A** |
| 0906 | COM | 7.2 Frekvencia használat benyújtása a hatóságnak (cél) | 148d | 100% | 27-May-08 A | 22-Oct-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer kiviteli tervének/CCTV Monitoring in Vehicles Final Design** | | | **1030d** | | **02-Oct-06 A** | **30-Jul-10 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring kiviteli tervének / CCTV Monit. in Veh. Final Des. prep.** | | | **1030d** | | **02-Oct-06 A** | **30-Jul-10 A** |
| 0903 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring kiviteli terv | 444d | 100% | 18-Aug-08 A | 30-Apr-10 A |
| 0904 | COM | WLAN rendszer kiviteli terv | 444d | 100% | 18-Aug-08 A | 30-Apr-10 A |
| 2244 | COM | SEIS Rolling Stock - COM | 910d | 100% | 02-Oct-06 A | 29-Mar-10 A |
| 2284 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring kiviteli tervének Kifizetési helyek/CCTV Monit. in Veh. Final Des. PC** | | | **0d** | | **30-Apr-10 A** | **30-Apr-10 A** |
| 0907 | COM | 7.3 CCTV monitoring kiviteli tervek és benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Apr-10 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring kiviteli tervének jóváhagyása/CCTV Monit. in Veh. Final Des. app.** | | | **0d** | | **10-Jun-10 A** | **10-Jun-10 A** |
| 0987 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Jun-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | **278d** | | **07-Feb-11 A** | **01-Mar-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | **278d** | | **07-Feb-11 A** | **01-Mar-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer beszerzése/CCTV Monitoring inside Vehicles procure.** | | | **278d** | | **07-Feb-11 A** | **01-Mar-12 A** |
| 0945 | COM | WLAN rendszer beszerzése | 0d | 100% | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| 0944 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring beszerzése | 0d | 100% | 01-Mar-12 A | 01-Mar-12 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **336d** | | **07-Feb-11 A** | **07-Dec-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | **336d** | | **07-Feb-11 A** | **07-Dec-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer gyártása/CCTV Monitoring inside Vehicles manuf.** | | | **336d** | | **07-Feb-11 A** | **07-Dec-12 A** |
| 0975 | COM | WLAN rendszer gyártása | 38d | 100% | 07-Feb-11 A | 30-Mar-11 A |
| 0974 | COM | CCTV fedélzeti monitoring gyártása | 58d | 100% | 01-Mar-12 A | 07-Dec-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **447d** | | **31-Mar-11 A** | **14-Dec-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | **447d** | | **31-Mar-11 A** | **14-Dec-12 A** |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés szállítása/CCTV Monit. inside Veh. delivery** | | | **447d** | | **31-Mar-11 A** | **14-Dec-12 A** |
| 1043 | COM | WLAN rendszer szállítása | 87d | 100% | 31-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 1042 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítása | 5d | 100% | 10-Dec-12 A | 14-Dec-12 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | **272d** | | **13-Dec-11 A** | **21-Dec-12 A** |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | 272d | | 13-Dec-11 A | 21-Dec-12 A |
| CCTV fedélzeti monitoring rendszer szállítási lista ellenőrzés/CCTV Monit. inside Vehicles IT | | | 269d | | 13-Dec-11 A | 18-Dec-12 A |
| 1005 | COM | WLAN rendszer szállítási lista ellenőrzés | 7d | 100% | 13-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 1004 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítási lista ellenőrzés | 2d | 100% | 17-Dec-12 A | 18-Dec-12 A |
| CCTV fedélzeti monitoring szállítása Kifizetési helyek/CCTV Monitoring in Vehicles delivery PC | | | 366d | | 21-Dec-11 A | 21-Dec-12 A |
| 1044 | COM | 7.4.1 A vonali fix és a blokk-poszt felügyelőközpont berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 17247 | COM | 7.4.2 Fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| **Tüzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01618 | COM | Project Management Price Center 8 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 150d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-07 A |
| 0784 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0809 | COM | Tuzjelzo rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0834 | COM | Tuzjelzo rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelző rendszer Rendszer terv / Fire Alarm System Plan** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| Tüzjelző rendszer Rendszer terv - kidolgozása / Fire Alarm System Plan Preparation | | | 226d | | 03-Jul-08 A | 15-May-09 A |
| 0867 | COM | Tuzjelzo rendszereloterv | 226d | 100% | 03-Jul-08 A | 15-May-09 A |
| Tüzjelző rendszer Rendszer terv jóváhagyása / Fire Alarm System Plan approval | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0989 | COM | Tuzjelzo rendszer rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelző rendszer engedélyezési terv / Fire Alarm System System Permission Plan** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| Tüzjelző rendszer Rendszer terv - kidolgozása / Fire Alarm System Permission Plan Preparation | | | 314d | | 03-Jul-08 A | 15-Sep-09 A |
| 0868 | COM | Engedélyezési rajzok készítése és benyújtása | 314d | 100% | 03-Jul-08 A | 15-Sep-09 A |
| Tüzjelző rendszer engedélyezési terv Kifizetési helyek/Fire Alarm System Permission Plan PC | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0869 | COM | 8.1 Benyújtás a hatósághoz jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| Tüzjelző rendszer engedélyezési terv jóváhagyása / Fire Alarm System Permission Plan app. | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 1039 | COM | Tuzjelzo rendszer rendszer engedély terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1151d | | 03-Mar-08 A | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelző (TET, BOC) kiviteli terv / Fire Alarm (TET,BOC) Final design** | | | 674d | | 03-Mar-08 A | 30-Sep-10 A |
| Tüzjelző (TET,BOC) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (TET,BOC) final design prep. | | | 652d | | 03-Mar-08 A | 31-Aug-10 A |
| 0909 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (BOC, TET) | 88d | 100% | 30-Apr-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2304 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| Tüzjelző (TET,BOC) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (TET,BOC) Final design PC | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 0910 | COM | 8.2.1 Kiviteli tervek elkészítése a TET, BOC állomásokra, benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| Tüzjelző (TET,BOC) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (TET,BOC) Final design approval | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 1150 | COM | Tuzjelzo rendszer (TET, BOC) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Tüzjelző (GRP2) kiviteli terv / Fire Alarm (KEL,MZS,GEL,FOV, 7th-8th floor Depot) Final design** | | | 477d | | 01-Jul-10 A | 30-Apr-12 A |
| Tüzjelző (GRP2) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (GRP2) final design prep. | | | 392d | | 01-Jul-10 A | 30-Dec-11 A |
| 1049 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII.) | 392d | 100% | 01-Jul-10 A | 30-Dec-11 A |
| Tüzjelző (GRP2) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (GRP2) Final design PC | | | 0d | | 30-Mar-12 A | 30-Mar-12 A |
| 0911 | COM | 8.2.2 Kiviteli tervek elkészítése a KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII., benyújtása jóváhagyásra (... | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| Tüzjelző (GRP2) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (GRP2) Final design approval | | | 0d | | 30-Apr-12 A | 30-Apr-12 A |
| 1160 | COM | Tuzjelzo rendszer (KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII.) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| **Tüzjelző (KAL,RAK) kiviteli terv / Fire Alarm (KAL,RAK) Final design** | | | 260d | | 04-Jul-11 A | 29-Jun-12 A |
| Tüzjelző (KAL,RAK) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (KAL,RAK) final design prep. | | | 215d | | 04-Jul-11 A | 30-Apr-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Erőf. idő | % kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1059 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (KAL,RA,K) | 215d | 100% | 04-Jul-11 A | 30-Apr-12 A |
| Tüzjelzö (KAL,RAK) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (KAL,RAK) Final design PC | | | 0d | | 30-Apr-12 A | 30-Apr-12 A |
| 0912 | COM | 8.2.3 Rajzok benyújása jóváhagyásra KAL,RAK (cél) | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| Tüzjelzo (KAL,RAK) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (KAL,RAK) Final design approval | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1180 | COM | Tuzjelzo rendszer (KAL,RAK) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelzö (NEP,KPU) kiviteli terv / Fire Alarm (NEP,KPU) Final design** | | | 109d | | 29-Feb-12 A | 29-Jun-12 A |
| Tüzjelzo (NEP,KPU) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (NEP,KPU) final design prep. | | | 58d | | 29-Feb-12 A | 18-May-12 A |
| 17437 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (NEP,KPU) | 58d | 100% | 29-Feb-12 A | 18-May-12 A |
| Tüzjelzo (NEP,KPU) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (NEP,KPU) Final design PC | | | 0d | | 18-May-12 A | 18-May-12 A |
| 01008 | COM | 8.2.4 Rajzok benyújása jóváhagyásra NEP,KPU (cél) | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| Tüzjelzo (NEP,KPU) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (NEP,KPU) Final design approval | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 17447 | COM | Tuzjelzo rendszer (NEP,KPU) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| Tüzjelzo rendszer beredezés beszerzése / Fire Alarm System equipment procurement | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| 0947 | COM | Tuzjelzo rendszer beszerzése | 0d | 100% | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |
| Tüzjelzo rendszer beredezés gyártása / Fire Alarm System equipment manufacturing | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |
| 0977 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 164d | 100% | 08-Feb-11 A | 26-Sep-11 A |
| 01018 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása KAL,GEL,FOV | 35d | 100% | 31-Jan-12 A | 19-Mar-12 A |
| 01028 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása NEP,RAK | 65d | 100% | 02-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| 01038 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása KEL,KPU | 40d | 100% | 02-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| Tüzjelzo rendszer beredezés szállítása / Fire Alarm System equipment delivery | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| 1046 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 0d | 100% | 27-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 17457 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása KAL,GEL,FOV | 1d | 100% | 25-Jun-12 A | 25-Jun-12 A |
| 17467 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása NEP,RAK | 1d | 100% | 25-Sep-12 A | 25-Sep-12 A |
| 17477 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása KEL,KPU | 1d | 100% | 25-Sep-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| Tüzjelzo rendszer berendezés szállítási lista ellenörzés/Fire Alarm System equip.Inspection Test | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1007 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 2d | 100% | 28-Sep-11 A | 28-Sep-11 A |
| 17487 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés KAL,GEL,FOV | 1d | 100% | 26-Jun-12 A | 26-Jun-12 A |
| 17497 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés NEP,RAK | 1d | 100% | 26-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| 17507 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés KEL,KPU | 1d | 100% | 26-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| Tüzjelzo rendszer szallitasa Kifizetesi helyek / Fire Alarm System delivery Price Centers | | | 359d | | 29-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1047 | COM | 8.3.1 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a TET, BOC és MZS valamint a J... | 0d | 100% | | 29-Sep-11 A |
| 17517 | COM | 8.3.2 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KAL, GEL és FOV állomásokra (... | 0d | 100% | | 26-Jun-12 A |
| 17527 | COM | 8.3.3 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a NEP és RAK állomásokra (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 17537 | COM | 8.3.4 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KEL és KPU állomásokra (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| **Diszpécser központok / Dispatcher Centers** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01628 | COM | Project Management Price Center 9 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |



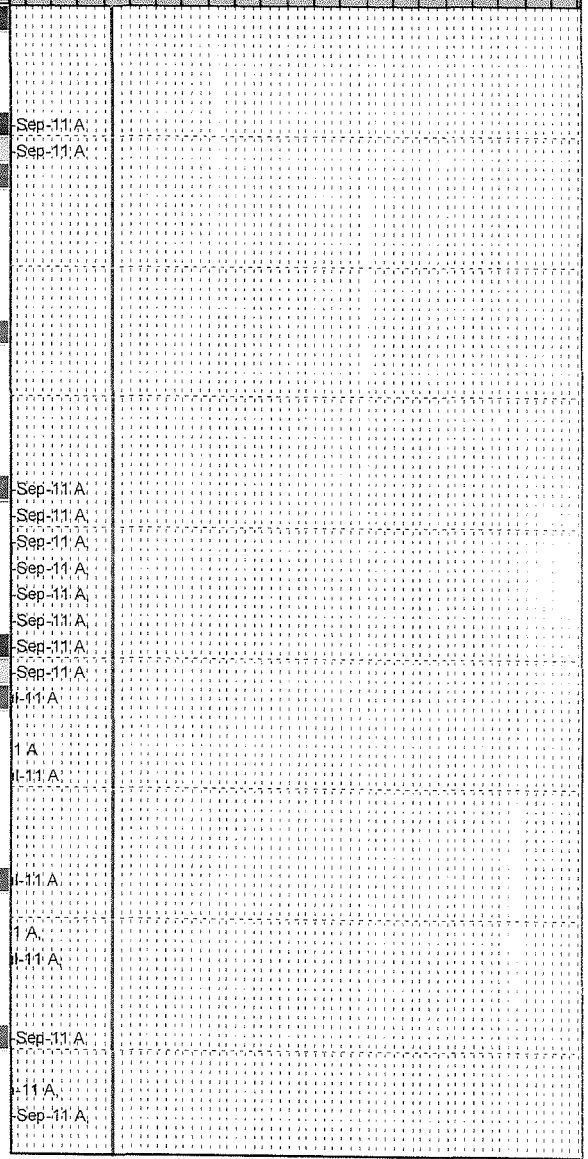



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

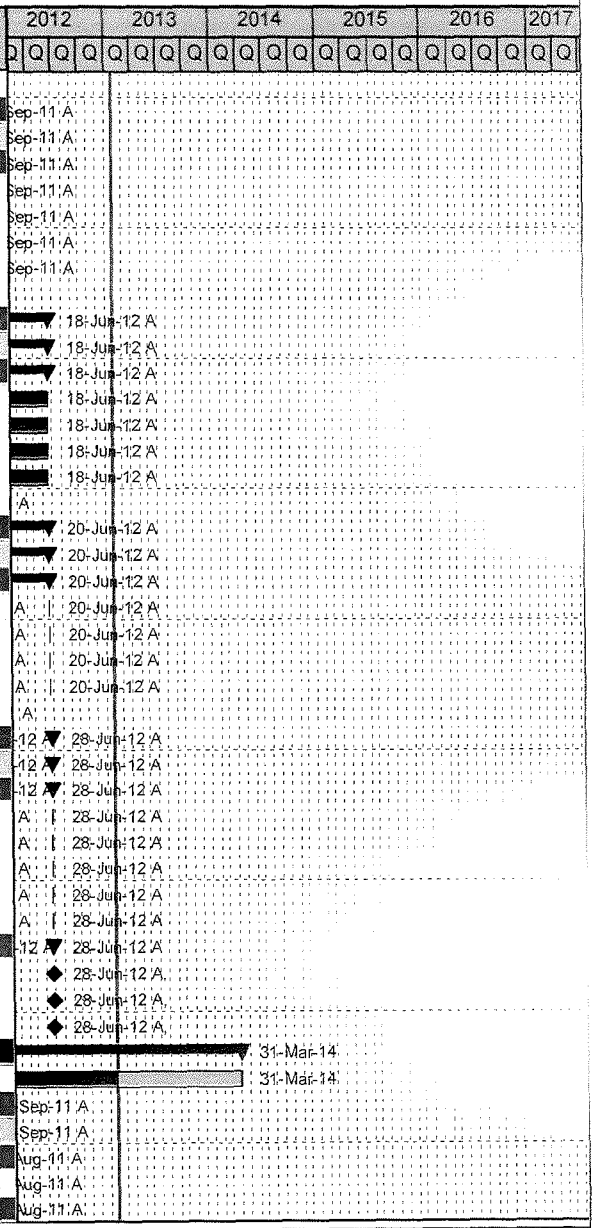
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

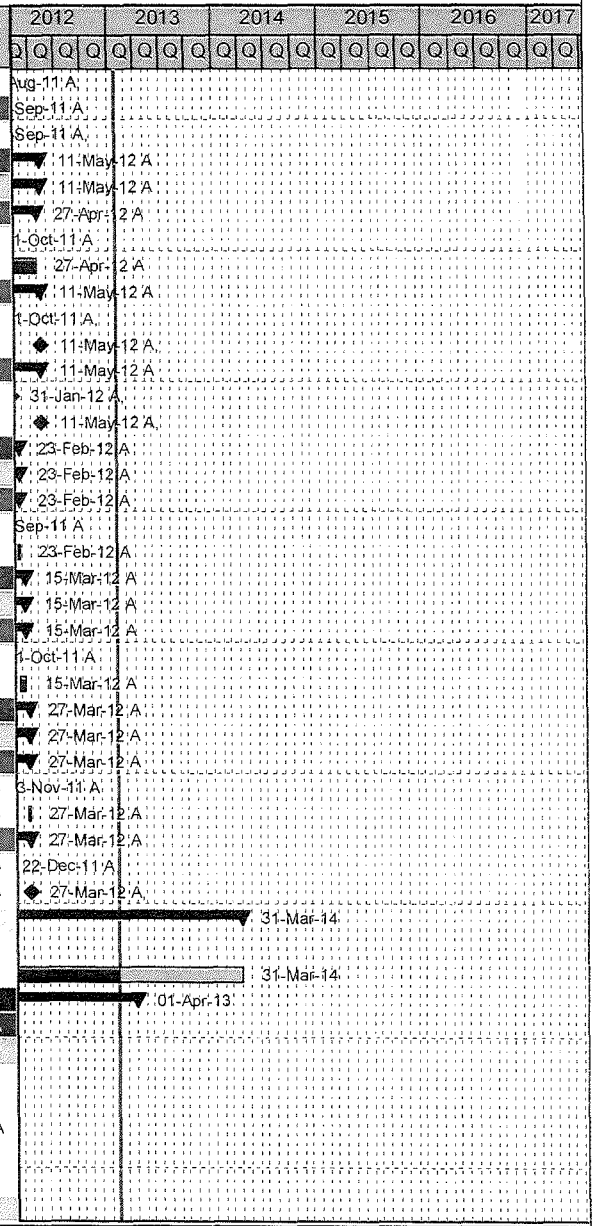
| Azonosító | Res | Megnevezés | Ered Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | **149d** | | **04-Sep-06 A** | **30-Mar-07 A** |
| 0787 | COM | Diszpécser központok szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0812 | COM | Diszpécser központok szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0837 | COM | Diszpécser központok szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **1174d** | | **02-Apr-07 A** | **30-Sep-11 A** |
| **Diszpécser központok rendszer terv / Dispatcher Centers System Plan** | | | **1174d** | | **02-Apr-07 A** | **30-Sep-11 A** |
| Diszpécser központok rendszer terv kidolgozása / Dispatcher Centers System Plan Preparation | | | 298d | | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0871 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0873 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0875 | COM | Block-post eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0877 | COM | Központi energia diszpécser (EDI) eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0879 | COM | Muszaki Diszpécser eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| Diszpécser központok rendszer terv kifizetési helyek / Dispatcher Centers System Plan PC | | | 0d | | 10-May-08 A | 10-May-08 A |
| 0872 | COM | 9.1 KFM berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0874 | COM | 9.2 KUD berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0876 | COM | 9.3 Block-post berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0878 | COM | 9.4 EDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0880 | COM | 9.5 MÜDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| Diszpécser központok rendszer terv jóváhagyása / Dispatcher Centers System Plan approval | | | 0d | | 30-Sep-11 A | 30-Sep-11 A |
| 0882 | COM | Diszpécser központok - KFM rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0934 | COM | Diszpécser központok - KUD rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0938 | COM | Diszpécser központok - Block poszt rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0946 | COM | Diszpécser központok - EDI rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1070 | COM | Diszpécser központok - MÜDI rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **935d** | | **03-Mar-08 A** | **30-Sep-11 A** |
| **Diszpécser központok kiviteli terv / Dispatcher Centers Final design** | | | **935d** | | **03-Mar-08 A** | **30-Sep-11 A** |
| Diszpécser központok kiviteli tervének kidolgozása/Dispatcher Centers Final design prep. | | | 890d | | 03-Mar-08 A | 29-Jul-11 A |
| 0914 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító kiviteli terv | 558d | 100% | 12-May-08 A | 30-Jun-10 A |
| 0916 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser kiviteli terv | 775d | 100% | 12-May-08 A | 29-Apr-11 A |
| 0918 | COM | Block-post kiviteli terv | 840d | 100% | 12-May-08 A | 29-Jul-11 A |
| 0920 | COM | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv | 401d | 100% | 12-May-08 A | 24-Nov-09 A |
| 0922 | COM | Muszaki Diszpécser kiviteli terv | 602d | 100% | 12-May-08 A | 31-Aug-10 A |
| 2294 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| Diszpécser központok kiviteli terv kifizetési helyek/Dispatcher Cent. Final design PC | | | 517d | | 28-Feb-10 A | 29-Jul-11 A |
| 0915 | COM | 9.6 KFM berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0917 | COM | 9.7 KUD berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 29-Apr-11 A |
| 0919 | COM | 9.8 Block-post berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 29-Jul-11 A |
| 0921 | COM | 9.9 EDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 28-Feb-10 A |
| 0923 | COM | 9.10 MÜDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| Diszpécser központok kiviteli tervének jóváhagyása/Dispatcher Centers Final design app. | | | 399d | | 22-Mar-10 A | 30-Sep-11 A |
| 0959 | COM | Diszpécser központok - KFM kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1021 | COM | Diszpécser központok - KUD kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 1067 | COM | Diszpécser központok - Blokk poszt kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1245 | COM | Diszpécser központok - EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |


2012
2013
2014
2015
2016
2017
Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q
Sep-11 A
Sep-11 A
Sep-11 A

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1593 | COM | Diszpécser központok - MÜDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | **190d** | | **09-Dec-10 A** | **01-Sep-11 A** |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 190d | | 09-Dec-10 A | 01-Sep-11 A |
| Diszpécser központok berendezéseinek beszerzése / Dispatcher Centers equipment procu | | | 190d | | 09-Dec-10 A | 01-Sep-11 A |
| 0949 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0950 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0951 | COM | Blokk poszt beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0952 | COM | Központi Energia Diszpécser beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0953 | COM | Muszaki Diszpécser beszerzése | 5d | 100% | 09-Dec-10 A | 16-Dec-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **392d** | | **16-Dec-10 A** | **18-Jun-12 A** |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 392d | | 16-Dec-10 A | 18-Jun-12 A |
| Diszpécser központok berendezéseinek gyártása / Dispatcher Centers equipment manuf | | | 392d | | 16-Dec-10 A | 18-Jun-12 A |
| 0979 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0980 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0981 | COM | Blokk poszt gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0982 | COM | Központi Energia Diszpécser gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0983 | COM | Muszaki Diszpécser gyártása | 79d | 100% | 16-Dec-10 A | 06-Apr-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **314d** | | **08-Apr-11 A** | **20-Jun-12 A** |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 314d | | 08-Apr-11 A | 20-Jun-12 A |
| Diszpécser központok berendezéseinek szállítása / Dispatcher Centers equipment deliver | | | 314d | | 08-Apr-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1050 | COM | KFM szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1054 | COM | KUD szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1051 | COM | Blokk-poszt szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1052 | COM | EDI szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1056 | COM | MÜDI szállítása | 6d | 100% | 08-Apr-11 A | 15-Apr-11 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | **6d** | | **28-Jun-12 A** | **28-Jun-12 A** |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| Diszpécser központok berendezéseinek szállítási lista ellenörzés/Dispatcher C.equipm.insp.Test | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1009 | COM | KFM szállítási lista ellenörzés | 2d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1010 | COM | KUD szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1011 | COM | Blokk-poszt szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1012 | COM | EDI szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1013 | COM | MÜDI szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| Diszpécser központok szállítása Kitüzetési helyek / Dispatcher Centers delivery Price Centers | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1053 | COM | 9.11 A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlö berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 1055 | COM | 9.12 A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 1057 | COM | 9.13 A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System (TraffiCom)** | | | **1976d** | | **04-Sep-06 A** | **31-Mar-14** |
| 01728 | SRT | Project Management Price Center 3B_2 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **882d** | | **01-Aug-11 A** | **27-Sep-11 A** |
| **Üzemi telefon rendszer rendszerterv / Operational Telephone System System Plan** | | | 882d | | 01-Aug-11 A | 27-Sep-11 A |
| Üzemi telefon rendszer rendszerterv / Operational Telephone System System Plan preparation | | | 23d | | 01-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |
| 2880 | SRT | Üzemi telefon rendszer Rendszerterv | 23d | 100% | 01-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |
| Üzemi telefon rendszer rendszerterv Kitüzetési helyek / Operational Telephone System Plan PC | | | 0d | | 31-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | SRT | 3B_2.1.1 Terv benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Aug-11 A |
| Üzemi telefon rendszer rendszerterv jóváhagyása / Operational Telephone System Plan app. | | | 0d | | 27-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 1541 | SRT | Üzemi telefon rendszer terv Mérnöki jóváhagyása | 0d | 100% | | 27-Sep-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 208d | | 31-Aug-11 A | 11-May-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének / Operational Telephone System Final designs** | | | 208d | | 31-Aug-11 A | 11-May-12 A |
| Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének / Operational Telephone System Final design prep. | | | 172d | | 31-Aug-11 A | 27-Apr-12 A |
| 2890 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv 1. fázis | 44d | 100% | 31-Aug-11 A | 31-Oct-11 A |
| 19337 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv 2. fázis | 150d | 100% | 30-Sep-11 A | 27-Apr-12 A |
| Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének Kiházetési helyek/Operational Teleph. Final design PC | | | 228d | | 31-Oct-11 A | 11-May-12 A |
| 2032 | SRT | 3B_2.1.2 Kiviteli tervkészítés - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 31-Oct-11 A |
| 19347 | SRT | 3B_2.1.3 Kiviteli tervkészítés - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének jóváhagyása/Operational Teleph. Final design app. | | | 99d | | 31-Jan-12 A | 11-May-12 A |
| 1551 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv Mérnöki jóváhagyása 1.fázis | 0d | 100% | | 31-Jan-12 A |
| 19357 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv Mérnöki jóváhagyása 2.fázis | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| **Beszerzése / Procurement** | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment** | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| Optikai adatátviteli rendszer berendezés beszerzése/Optical Data Transm. Sys. procurem. | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| 2900 | SRT | Üzemi telefon rendszer beszerzése 1.fázis | 4d | 100% | 08-Sep-11 A | 14-Sep-11 A |
| 2910 | SRT | Üzemi telefon rendszer beszerzése 2.fázis | 4d | 100% | 17-Feb-12 A | 23-Feb-12 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| Optikai adatátviteli rendszer berendezés gyártása/Optical Data Transm. System manuf. | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| 2920 | SRT | Üzemi telefon rendszer gyártása 1.fázis | 33d | 100% | 15-Sep-11 A | 31-Oct-11 A |
| 2930 | SRT | Üzemi telefon rendszer gyártása 2.fázis | 14d | 100% | 24-Feb-12 A | 15-Mar-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 168d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment | | | 168d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| Üzemi telefon rendszer berendezés szállítása / Operational Telephone System equipment delivery | | | 167d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| 2940 | SRT | Üzemi telefon rendszer szállítása 1.fázis | 3d | 100% | 01-Nov-11 A | 03-Nov-11 A |
| 2950 | SRT | Üzemi telefon rendszer szállítása 2.fázis | 3d | 100% | 22-Mar-12 A | 27-Mar-12 A |
| Üzemi telefon rendszer szállítása Kiházetési helyek / Operational Telephone System delivery PC | | | 182d | | 22-Dec-11 A | 27-Mar-12 A |
| 2042 | SRT | 3B_2.2.1 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 22-Dec-11 A |
| 2052 | SRT | 3B_2.2.2 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 27-Mar-12 A |
| TCS építés előkészítése / TCS construction preparation | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0282 | SAS | TCS indul | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| 01758 | OPM | Project Management Price Center 2 | 1976d | 84.67% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Létesítési engedély dokumentum kidolgozása / EP document preparation** | | | 1630d | | 01-Jan-07 A | 01-Apr-13 |
| **1. létesítési engedély dokumentum / Establishment Permit n°1 document** | | | 507d | | 01-Jan-07 A | 10-Dec-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP1 document preparation, review** | | | 144d | | 01-Jan-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0247 | SAS | 1. Szerkesztés/fordítás | 80d | 100% | 01-Jan-07 A | 20-Apr-07 A |
| 0257 | SAS | 1.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 20-Apr-07 A |
| 0251 | BKV | 1. Felülvizsgálja a BKV és a Független Tanúsító | 10d | 100% | 23-Apr-07 A | 04-May-07 A |
| 0252 | SAS | 1. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 55d | 100% | 07-May-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0262 | SAS | Létesítési engedély 1. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP2 document preparation, review** | | | 144d | | 01-Jan-07 A | 20-Jul-07 A |



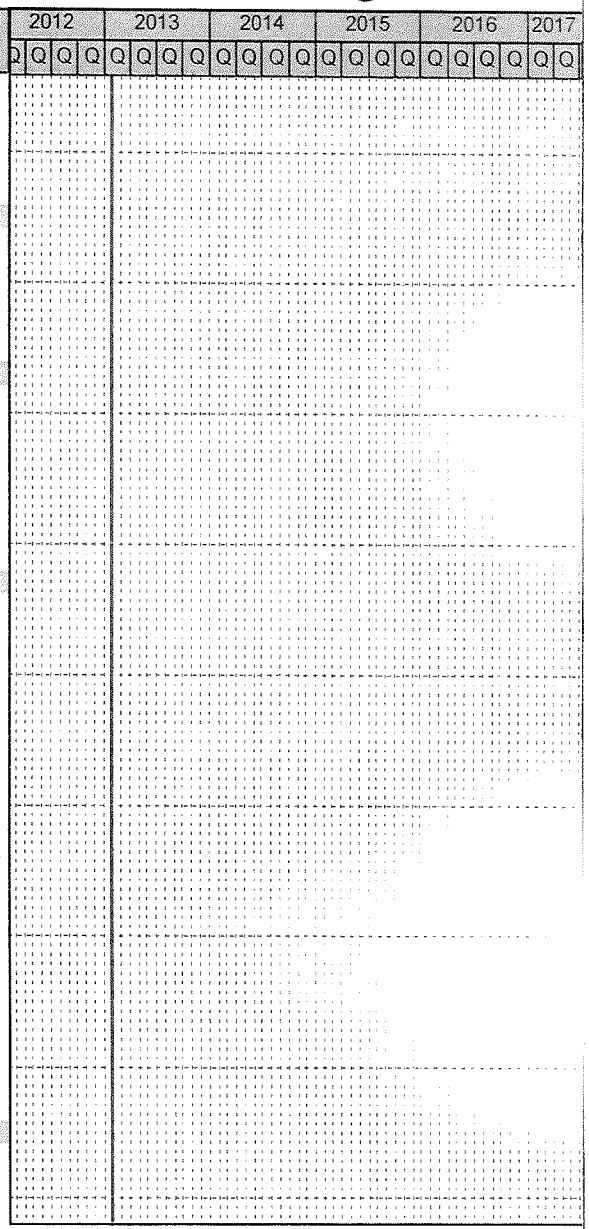



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

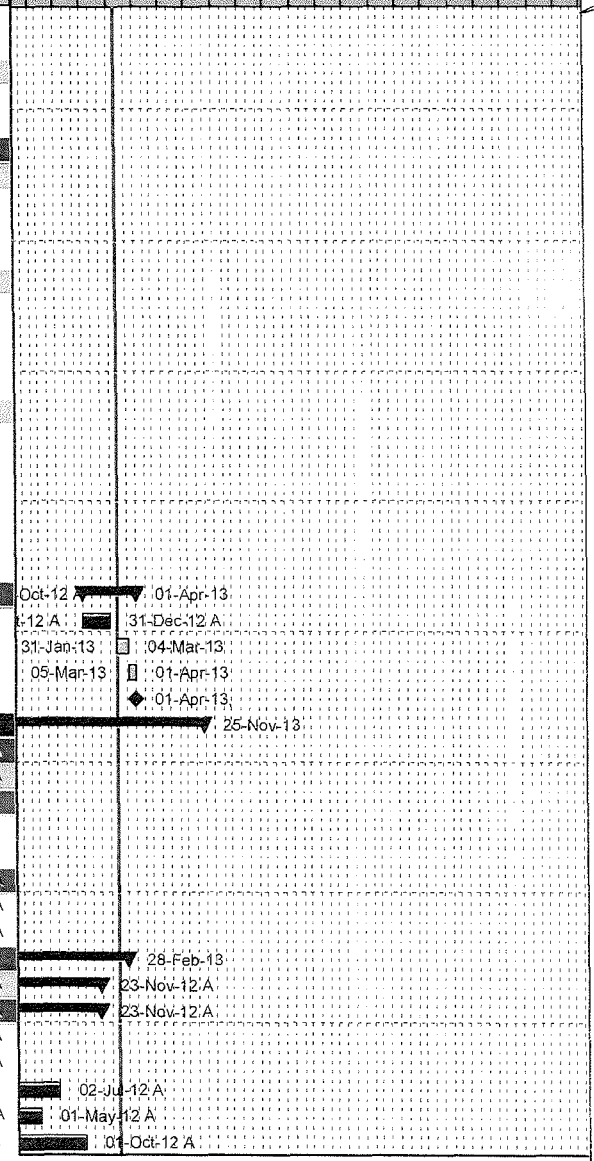
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0254 | SAS | 2. Szerkesztés/Fordítás | 115d | 100% | 01-Jan-07 A | 08-Jun-07 A |
| 0287 | SAS | 2.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 08-Jun-07 A |
| 0258 | BKV | 2. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 11-Jun-07 A | 22-Jun-07 A |
| 0259 | SAS | 2. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 20d | 100% | 25-Jun-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0292 | SAS | Létesítési engedély 2. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **3. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP3 document preparation, review** | | | **144d** | | **01-Jan-07 A** | **20-Jul-07 A** |
| 0261 | SAS | 3. Szerkesztés/Fordítás | 120d | 100% | 01-Jan-07 A | 15-Jun-07 A |
| 1717 | SAS | 3.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 08-Jun-07 A |
| 0265 | BKV | 3. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 18-Jun-07 A | 29-Jun-07 A |
| 0266 | SAS | 3. Frissítés a BKV és Függ. Tanúsító megj. után | 15d | 100% | 02-Jul-07 A | 20-Jul-07 A |
| 1702 | SAS | Létesítési engedély 3. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **4. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP4 document preparation, review** | | | **150d** | | **15-Jan-07 A** | **31-Jul-07 A** |
| 0268 | SAS | 4. Szerkesztés/Fordítás | 119d | 100% | 15-Jan-07 A | 28-Jun-07 A |
| 1727 | SAS | 4.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 28-Jun-07 A |
| 0272 | BKV | 4. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 29-Jun-07 A | 12-Jul-07 A |
| 0273 | SAS | 4. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 5d | 100% | 13-Jul-07 A | 19-Jul-07 A |
| 1712 | SAS | Létesítési engedély 4. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 19-Jul-07 A |
| 0278 | SAS | 1-4. létesítési engedély véglegesítése benyújtás előtt | 6d | 100% | 20-Jul-07 A | 30-Jul-07 A |
| 0288 | SAS | Létesítési engedély beadás (magyar+angol) Hatóságnak | 0d | 100% | | 31-Jul-07 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum átekintése a hatóság által/EP n1 doc. review by Auth.** | | | **450d** | | **27-Jul-07 A** | **03-Oct-08 A** |
| 0289 | NKH | Létesítési engedélyt a Hatóság felülvizsgálja | 23d | 100% | 31-Jul-07 A | 31-Aug-07 A |
| 0320 | NKH | 1. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 03-Sep-07 A |
| 0290 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 23d | 100% | 03-Sep-07 A | 04-Oct-07 A |
| 0301 | SAS | Létesítési enegedély dokumentáció 2. kiadás benyújtása az NKH-hoz | 0d | 100% | | 08-Oct-07 A |
| 0291 | SAS | Létesítési engedélyt a Hatóság felülvizsgálja | 21d | 100% | 08-Oct-07 A | 06-Nov-07 A |
| 0333 | NKH | 2. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 09-Nov-07 A |
| 0343 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 13d | 100% | 09-Nov-07 A | 28-Nov-07 A |
| 0363 | SAS | További létesítési engedély adatok (2.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 30-Nov-07 A |
| 0393 | NKH | 3. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 11-Dec-07 A |
| 0423 | SAS | További létesítési engedély adatok (3.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 21-Dec-07 A |
| 0453 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 37d | 100% | 21-Dec-07 A | 12-Feb-08 A |
| 0503 | NKH | 4. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 14-Feb-08 A |
| 0543 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 27d | 100% | 14-Feb-08 A | 24-Mar-08 A |
| 1073 | SAS | További létesítési engedély adatok (4.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 26-Mar-08 A |
| 1093 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 87d | 100% | 26-Mar-08 A | 25-Jul-08 A |
| 1083 | SAS | Helyszíni bejárás | 0d | 100% | 12-Jun-08 A | 12-Jun-08 A |
| 1103 | NKH | 5. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 29-Jul-08 A |
| 1678 | SAS | 1. létesítési engedély dokumentum 5. verzió | 5d | 100% | 27-Jul-07 A | 03-Aug-07 A |
| 1113 | SAS | További létesítési engedély adatok (5.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 05-Aug-08 A |
| 1573 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 42d | 100% | 06-Aug-08 A | 03-Oct-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása / Establishment Permit n°1 document app.** | | | **214d** | | **07-Oct-08 A** | **10-Dec-08 A** |
| 0293 | NKH | 1. létesítési engedély határozat kiadása az NKH által | 0d | 100% | | 07-Oct-08 A |
| 1873 | SAS | Létesítési engedély határozat áttekintése | 8d | 100% | 08-Oct-08 A | 20-Oct-08 A |
| 1153 | SAS | Siemens fellebbezése a határozat ellen | 0d | 100% | | 20-Oct-08 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1883 | NKH | Siemens fellebezési bírálata az NKH által, megoldás meghatározása | 36d | 100% | 21-Oct-08 A | 10-Dec-08 A |
| 1563 | SAS | Létesítési engedély megszerzése további feltételekkel | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum kifizetési hely / Establishment Permit n°1 document PC** | | | 0d | | 08-Dec-08 A | 10-Dec-08 A |
| 0294 | SAS | 2.1 1. sz. Létesítési engedély megszerzése (cél) | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |
| 1095 | NKH | NKH határozat jármutelepi létesítési engedély kidolgozására | 0d | 100% | | 08-Dec-08 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum / Establishment Permit n°2 document** | | | 100d | | 25-Feb-09 A | 13-Aug-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum elökészítése / Establishment Permit n°2 document prep.** | | | 31d | | 25-Feb-09 A | 10-Apr-09 A |
| 1235 | SAS | NKH és BKV egyetértése a 2. Létesítési engedély dokumentum listáról | 0d | 100% | | 25-Feb-09 A |
| 0315 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum kidolgozása mindkét nyelv | 31d | 100% | 26-Feb-09 A | 10-Apr-09 A |
| 1745 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum benyújtása a Mérnök általi jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Apr-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása / Establishment Permit n°2 document app.** | | | 17d | | 10-Apr-09 A | 30-Apr-09 A |
| 0355 | BKV | 2.Létesítési engedély dokumentum áttekintése BKV/DBR által | 8d | 100% | 10-Apr-09 A | 22-Apr-09 A |
| 1125 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum áttekinto értekezlet BKV/DBR/NKH | 1d | 100% | 22-Apr-09 A | 22-Apr-09 A |
| 1755 | SAS | Aktualizált 2.Létesítési engedély véglegesítése | 6d | 100% | 22-Apr-09 A | 30-Apr-09 A |
| 1155 | SAS | 2.Létesítési engedély dokumentum benyújtása az NKH-nak | 0d | 100% | | 30-Apr-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása az NKH által/EP n°2 document app. by NKH** | | | 48d | | 04-May-09 A | 13-Aug-09 A |
| 0755 | NKH | 2. Létesítési engedély dokumentum áttekintése az NKH által | 48d | 100% | 04-May-09 A | 08-Jul-09 A |
| 1765 | NKH | Helyszini bejárás | 1d | 100% | 11-Jun-09 A | 11-Jun-09 A |
| 1775 | NKH | 2. Létesítési engedély dokumentum nyilatkozat kiadása a Hatóság által | 0d | 100% | | 08-Jul-09 A |
| 1185 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum aktualizálása, benyújtás | 10d | 100% | 09-Jul-09 A | 23-Jul-09 A |
| 1325 | NKH | Aktualizált 2.Létesítési engedély dokumentum áttekintése NKH által | 14d | 100% | 24-Jul-09 A | 13-Aug-09 A |
| 1195 | SAS | 2. Letesitesi engedély megszerzése az NKH-tól | 0d | 100% | | 13-Aug-09 A |
| **Aktualizált 1. létesítési engedély dokumentum munkák / Update EP n°1 document Mainline** | | | 131d | | 01-Oct-12 A | 01-Apr-13 |
| 28667 | SAS | Aktualizált 1.Létesítési engedély véglegesítése | 66d | 100% | 01-Oct-12 A | 31-Dec-12 A |
| 01928 | BKV | 1.Létesítési engedély dokumentum áttekintése BKV/DBR által | 23d | 0% | 31-Jan-13 | 04-Mar-13 |
| 28667 | NKH | Aktualizált 1.Létesítési engedély dokumentum áttekintése NKH által | 20d | 0% | 05-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 28677 | SAS | Létesítési engedély megszerzése az NKH-tól | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 1885d | | 04-Sep-06 A | 25-Nov-13 |
| **Tanulmányok és előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 12-May-09 A |
| **ATC rendszer előterv / P.D. ATC System** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 12-May-09 A |
| **ATC rendszer előterv aktualizálása / P.D. update ATC System preparation** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0297 | SAS | ATCELOTERV aktualizálva a Létesítési engedélyt követoen | 112d | 100% | 07-Nov-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0307 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 14-Apr-09 A |
| **ATC rendszer előterv aktualizálás jóváhagyása / P.D. update ATC System approval** | | | 19d | | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0327 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének áttekintése a Mérnök által | 19d | 100% | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0337 | SAS | ATC rendszer aktualizált eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-May-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1694d | | 04-Sep-06 A | 28-Feb-13 |
| **ATC rendszer kiviteli terv / Final design ATC System** | | | 1306d | | 31-Oct-07 A | 23-Nov-12 A |
| **ATC rendszer kiviteli terv elökészítése / Final design ATC System preparation** | | | 1306d | | 31-Oct-07 A | 23-Nov-12 A |
| 0319 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés specifikáció - hardver) | 567d | 100% | 31-Oct-07 A | 31-Dec-09 A |
| 0318 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés funkcionális specifikáció) | 187d | 100% | 15-Apr-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0325 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés specifikáció - szoftver) | 47d | 100% | 01-Dec-11 A | 02-Jul-12 A |
| 0345 | SAS | ATC paraméterek meghatározása | 45d | 100% | 02-Jan-12 A | 01-May-12 A |
| 2055 | SAS | ATC System Configuration file | 20d | 100% | 01-Oct-10 A | 01-Oct-12 A |



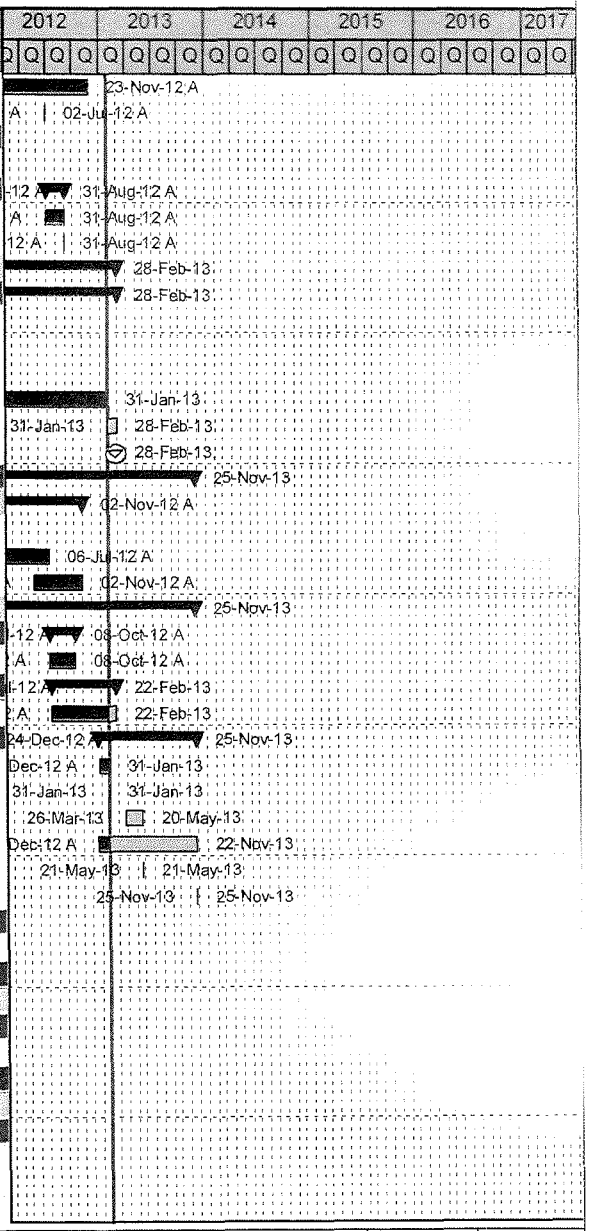



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

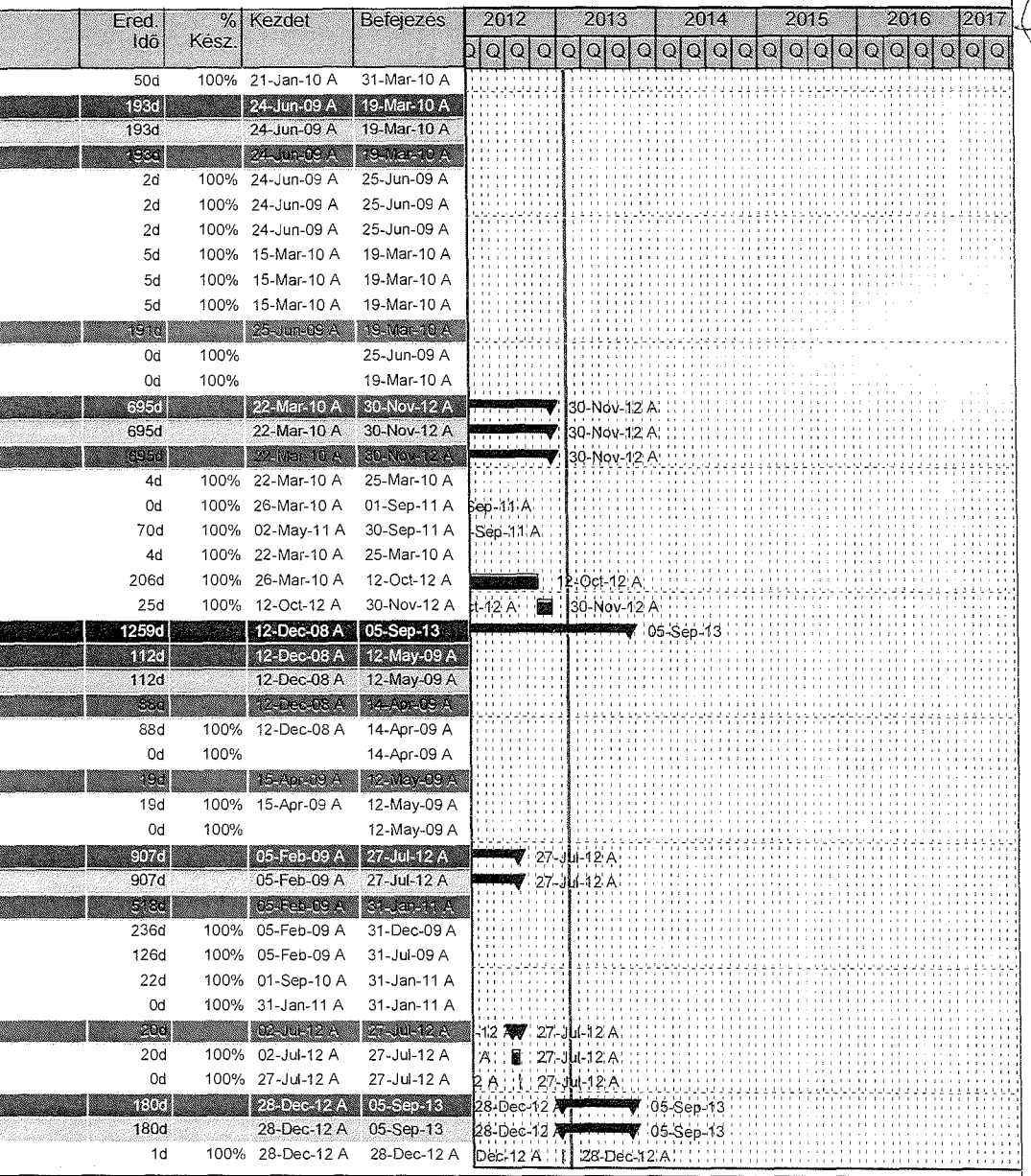
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

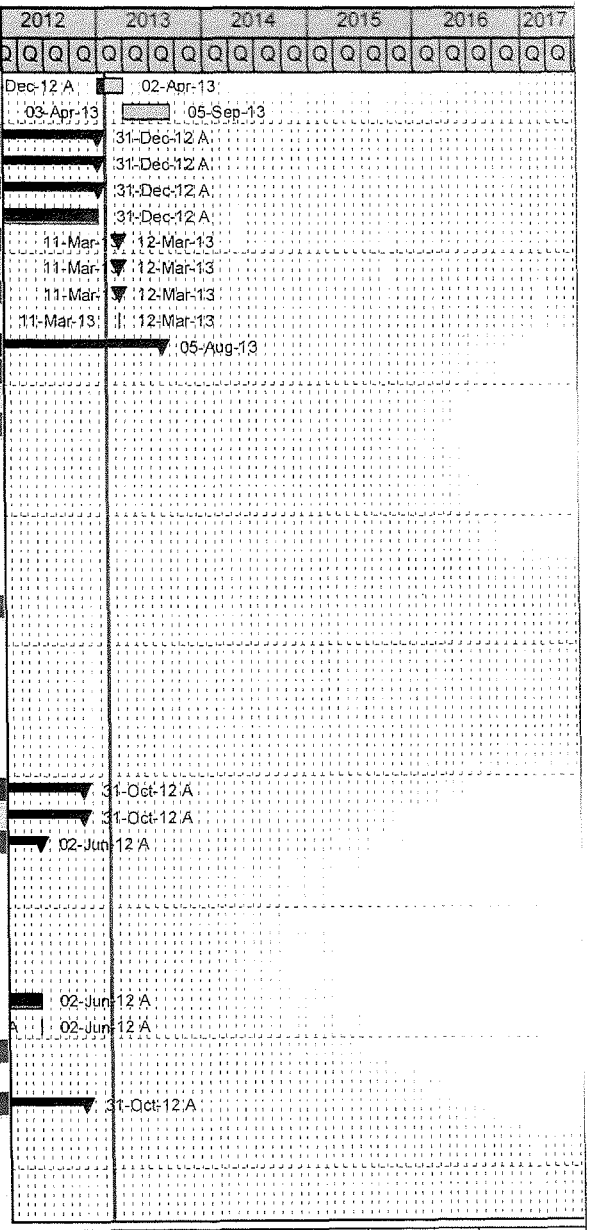
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0485 | SAS | CBTC adatbázis tervezés/kidolgozás | 217d | 100% | 31-Dec-10 A | 23-Nov-12 A |
| 1715 | SAS | ATC rendszer kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 02-Jul-12 A | 02-Jul-12 A |
| ATC kiviteli rajzok a gyártáshoz Kifizetési helyek/ATC Sys. implem.drawings for manufact. PC | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0332 | SAS | 2.2 Gyártási rajzok, benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| ATC rendszer kiviteli terv jóváhagyása / Final design ATC System approval | | | 45d | | 02-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0957 | SAS | ATC rendszer kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 45d | 100% | 02-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1647 | SAS | ATC rendszer kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Interfész specifikáció / Interface Specification** | | | 1694d | | 04-Sep-06 A | 28-Feb-13 |
| Interfész specifikáció - gördülő állomány / Interface Specification Rolling Stock | | | 1694d | | 04-Sep-06 A | 28-Feb-13 |
| 0323 | SAS | SEIS ATC-RS : Elso verzió | 802d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Sep-09 A |
| 0326 | SAS | SEIS ATC-RS : Áttekintés (funkcionális rész) | 338d | 100% | 02-Oct-07 A | 04-Mar-09 A |
| 1866 | SAS | SEIS ATC-RS : Hardver validáció (M2 tesztek után) | 0d | 100% | | 31-Oct-08 A |
| 17267 | C10 | ATC-Co-10 interfész véglegesítve | 23d | 100% | 30-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| 22117 | BKV | ATC-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 21d | 0% | 31-Jan-13 | 28-Feb-13 |
| 22137 | BKV | ATC-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 28-Feb-13 |
| **Mérnöki munka / Engineering** | | | 1245d | | 16-Feb-09 A | 25-Nov-13 |
| **ATC rendszer Mérnöki munka / Engineering ATC System** | | | 1000d | | 16-Feb-09 A | 02-Nov-12 A |
| 0342 | SAS | Fedélzeti szoftver fejlesztés és eszközök RS interfész tesztekhez 1 | 53d | 100% | 16-Feb-09 A | 30-Apr-09 A |
| 2112 | SAS | Fedélzeti szoftver fejlesztés és eszközök RS interfész tesztekhez 2 | 110d | 100% | 02-Jan-12 A | 06-Jul-12 A |
| 0344 | SAS | Automatikus vonatvezérlo szoftver Mémöki munka (ATC) | 142d | 100% | 21-May-12 A | 02-Nov-12 A |
| **ATC interfész teszt tesztelése / Testing ATC interfaces** | | | 1245d | | 16-Feb-09 A | 25-Nov-13 |
| ATC - RS interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - RS interface offsite | | | 58d | | 06-Jul-12 A | 08-Oct-12 A |
| 0277 | SAS | RS - ATC interfész MVB Tesztek T2 | 6d | 100% | 06-Jul-12 A | 08-Oct-12 A |
| ATC - ATS interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - ATS interface offsite | | | 79d | | 13-Jul-12 A | 22-Feb-13 |
| 0346 | SAS | ATC-ATS tesztek CTI szimulációs peronon | 79d | 78.48% | 13-Jul-12 A | 22-Feb-13 |
| ATC - ATS - SIG interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - ATS - SIG interface offsite | | | 240d | | 24-Dec-12 A | 25-Nov-13 |
| 0347 | SAS | ATC-ATS-SIG rendszer tesztek próbapályához | 0d | 0% | 28-Dec-12 A | 31-Jan-13 |
| 0447 | SAS | TCS rendszer verzió 1 | 0d | 0% | 31-Jan-13 | 31-Jan-13 |
| 0457 | SAS | ATC-ATS-SIG (szimulációs) rendszer teszt a fovonalon | 40d | 0% | 26-Mar-13 | 20-May-13 |
| 2047 | SAS | ATC-ATS-SIG (szimulációs) rendszer teszt a fovonalon | 240d | 11.67% | 24-Dec-12 A | 22-Nov-13 |
| 0887 | SAS | TCS rendszer verzió 1_b | 0d | 0% | 21-May-13 | 21-May-13 |
| 2057 | SAS | TCS rendszer verzió 2 | 0d | 0% | 25-Nov-13 | 25-Nov-13 |
| ATC - RS interfész teszt a járművön / Testing ATC - RS interface on the train | | | 163d | | 16-Feb-09 A | 30-Sep-09 A |
| 0354 | SAS | Teszt specifikáció funkcionális és elektromos tesztekhez | 163d | 100% | 16-Feb-09 A | 30-Sep-09 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| **RS - ATC interfész eszköz / RS - ATC Interface equipment** | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| RS - ATC interfész eszköz beszerzése / RS - ATC interface equipment procurement | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| 1851 | SAS | RS-ATC interfész beszerzés | 71d | 100% | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| ATC rendszer gyártás / ATC System manufacturing | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| 0372 | SAS | Fedélzeti ATC gyártása | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |
| 0374 | SAS | Pályamenti ATC gyártása | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |
| 0376 | SAS | Rádió gyártás | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0434 | SAS | RS-ATC interfész gyártás | 50d | 100% | 21-Jan-10 A | 31-Mar-10 A |
| **Berendezés gyártóművi átvétele / Equipment FAT** | | | **193d** | | **24-Jun-09 A** | **19-Mar-10 A** |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 193d | | 24-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| ATC rendszer berendezés gyártóművi átvétele / ATC System equipment FAT | | | 193d | | 24-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| 1583 | SAS | Fedélzeti ATC berendezések FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 0437 | SAS | ATC rádió berendezés FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 1075 | SAS | ATC pályamenti berendezés FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 0373 | SAS | Fedélezti ATC FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| 0377 | SAS | Rádió FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| 0375 | SAS | Pályamenti ATC FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| ATC rendszer berendezés gyártóművi átvétele Kifizetési helyek / ATC System equipment FAT PC | | | 191d | | 25-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| 0398 | SAS | 2.4a és 2.5a ATC berendezés FTI (cél) | 0d | 100% | | 25-Jun-09 A |
| 0378 | SAS | 2.4b és 2.5b1 ATC pályamenti és fedélzeti berendezések FAT (cél) | 0d | 100% | | 19-Mar-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **695d** | | **22-Mar-10 A** | **30-Nov-12 A** |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 695d | | 22-Mar-10 A | 30-Nov-12 A |
| ATC rendszer berendezés szállítása / ATC System equipment delivery | | | 695d | | 22-Mar-10 A | 30-Nov-12 A |
| 0430 | SAS | Pályamenti berendezések raktári szállítása | 4d | 100% | 22-Mar-10 A | 25-Mar-10 A |
| 0440 | SAS | Pályamenti berendezések tárolása | 0d | 100% | 26-Mar-10 A | 01-Sep-11 A |
| 0390 | SAS | Pályamenti berendezések kiszállítása a raktarból | 70d | 100% | 02-May-11 A | 30-Sep-11 A |
| 0441 | SAS | Járműfedélzeti berendezések raktárba szállítása | 4d | 100% | 22-Mar-10 A | 25-Mar-10 A |
| 0541 | SAS | Járműfedélzeti berendezések tárolása | 206d | 100% | 26-Mar-10 A | 12-Oct-12 A |
| 0391 | SAS | Járműfedélzeti berendezések kiszállítása | 25d | 100% | 12-Oct-12 A | 30-Nov-12 A |
| **ATS rendszer / ATS System** | | | **1259d** | | **12-Dec-08 A** | **05-Sep-13** |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **112d** | | **12-Dec-08 A** | **12-May-09 A** |
| **ATS rendszer elöterv aktualizálása / P.D. update ATS System** | | | 112d | | 12-Dec-08 A | 12-May-09 A |
| ATS rendszer elöterv aktualizálása / P.D. update ATS System preparation | | | 88d | | 12-Dec-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0298 | SAS | ATS Eloterv aktualizálva a létesítési engedélyt követoen | 88d | 100% | 12-Dec-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0328 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 14-Apr-09 A |
| ATS rendszer elöterv aktualizálás jóváhagyása / P.D. update ATS System approval | | | 19d | | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0817 | SAS | ATS rendszer aktualizált elotervének áttekintése a Mérnök által | 19d | 100% | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0927 | SAS | ATS rendszer aktualizált eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-May-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **907d** | | **05-Feb-09 A** | **27-Jul-12 A** |
| **ATS rendszer kiviteli terv / Final design ATS System** | | | 907d | | 05-Feb-09 A | 27-Jul-12 A |
| ATS rendszer kiviteli terv elökészítése / Final design ATS System preparation | | | 518d | | 05-Feb-09 A | 31-Jan-11 A |
| 0316 | SAS | ATS kiviteli terv (frissített SRS és SAS ATC) | 236d | 100% | 05-Feb-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0317 | SAS | ATS kiviteli terv 1 (berendezés specifikáció - hardver) | 126d | 100% | 05-Feb-09 A | 31-Jul-09 A |
| 1987 | SAS | ATS kiviteli terv 2 (berendezés specifikáció - hardver) | 22d | 100% | 01-Sep-10 A | 31-Jan-11 A |
| 1657 | SAS | ATS rendszer kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 31-Jan-11 A | 31-Jan-11 A |
| ATS rendszer kiviteli terv jóváhagyása / Final design ATS System approval | | | 20d | | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1667 | SAS | ATS rendszer kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1677 | SAS | ATS rendszer kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 27-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| **Kifejlesztése / Development** | | | **180d** | | **28-Dec-12 A** | **05-Sep-13** |
| **ATS rendszer kifejlesztése / Development ATS System** | | | 180d | | 28-Dec-12 A | 05-Sep-13 |
| 0339 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V1 | 1d | 100% | 28-Dec-12 A | 28-Dec-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0349 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V1b | 67d | 34.33% | 31-Dec-12 A | 02-Apr-13 |
| 0340 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V2 | 112d | 0% | 03-Apr-13 | 05-Sep-13 |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **89d** | | **07-Nov-11 A** | **31-Dec-12 A** |
| **ATS rendszer berendezés / ATS System equipment** | | | **89d** | | **07-Nov-11 A** | **31-Dec-12 A** |
| **ATS rendszer gyártás / ATS System manufacturing** | | | **89d** | | **07-Nov-11 A** | **31-Dec-12 A** |
| 0370 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) gyártása | 89d | 100% | 07-Nov-11 A | 31-Dec-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **2d** | | **11-Mar-13** | **12-Mar-13** |
| **ATS rendszer berendezés / ATS System equipment** | | | **2d** | | **11-Mar-13** | **12-Mar-13** |
| **ATS rendszer berendezés szállítása / ATS System equipment delivery** | | | **2d** | | **11-Mar-13** | **12-Mar-13** |
| 0388 | SAS | Állomási és központi berendezés csomagolás és szállítás | 2d | 0% | 11-Mar-13 | 12-Mar-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | **1716d** | | **08-Jan-07 A** | **05-Aug-13** |
| **Tanulmányok&elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **285d** | | **08-Jan-07 A** | **10-Mar-08 A** |
| **SICAS Biztosítóberendezés elöterv / P.D. SICAS Interlocking** | | | **285d** | | **08-Jan-07 A** | **10-Mar-08 A** |
| **SICAS Biztosítóberendezés elöterv / P.D. SICAS Interlocking preparation** | | | **285d** | | **08-Jan-07 A** | **08-Feb-08 A** |
| 0300 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver eloterv | 285d | 100% | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0330 | SIG | SICAS biztosítóberendezés harver elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 08-Feb-08 A |
| 0392 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés szoftver eloterv | 274d | 100% | 08-Jan-07 A | 24-Jan-08 A |
| 0472 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 24-Jan-08 A |
| 0304 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv | 172d | 100% | 08-Jan-07 A | 04-Sep-07 A |
| 0314 | SIG | Peronvész kapcsoló elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 04-Sep-07 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés eloterv jóváhagyása / P.D. SICAS Interlocking approval** | | | **21d** | | **05-Sep-07 A** | **10-Mar-08 A** |
| 0350 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver elotervének áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 11-Feb-08 A | 10-Mar-08 A |
| 0360 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Mar-08 A |
| 0522 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver elotervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 25-Jan-08 A | 25-Feb-08 A |
| 0542 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 25-Feb-08 A |
| 0324 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 05-Sep-07 A | 04-Oct-07 A |
| 0334 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 04-Oct-07 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **1205d** | | **19-Mar-08 A** | **31-Oct-12 A** |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking approval** | | | **1205d** | | **19-Mar-08 A** | **31-Oct-12 A** |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking preparation** | | | **1098d** | | **19-Mar-08 A** | **02-Jun-12 A** |
| 0308 | SIG | Végleges terv SICAS Biztosítóberendezés hardver | 110d | 100% | 19-Mar-08 A | 19-Aug-08 A |
| 0338 | SIG | SICAS biztosítóberendezés harver kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 19-Aug-08 A | 19-Aug-08 A |
| 0309 | SIG | Végleges terv SICAS Biztosítóberendezés szoftver | 93d | 100% | 19-Mar-08 A | 28-Jul-08 A |
| 0348 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 28-Jul-08 A | 28-Jul-08 A |
| 0312 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terve 1 | 60d | 100% | 25-Jul-08 A | 17-Oct-08 A |
| 2102 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terve 2 | 60d | 100% | 28-May-10 A | 02-Jun-12 A |
| 0408 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 02-Jun-12 A | 02-Jun-12 A |
| **SICAS kiviteli rajzok a gyártáshoz Kiviteles helyek/SICAS/XL impl.drawings for manufacture PC** | | | **0d** | | **19-Aug-08 A** | **19-Aug-08 A** |
| 0488 | SIG | 2.2 Gyártási rajzok (SIG rész), benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 19-Aug-08 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking approval** | | | **1205d** | | **29-Jul-08 A** | **31-Oct-12 A** |
| 0548 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 20-Aug-08 A | 17-Sep-08 A |
| 1578 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 17-Sep-08 A | 17-Sep-08 A |
| 0329 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 29-Jul-08 A | 26-Aug-08 A |
| 1588 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 26-Aug-08 A | 26-Aug-08 A |



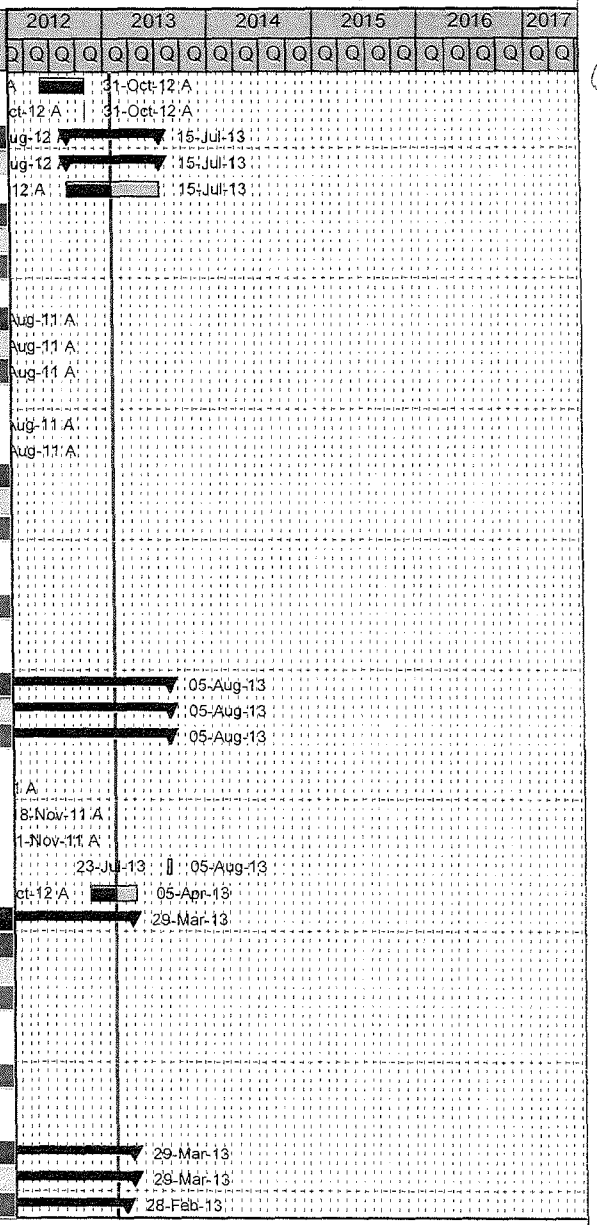



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

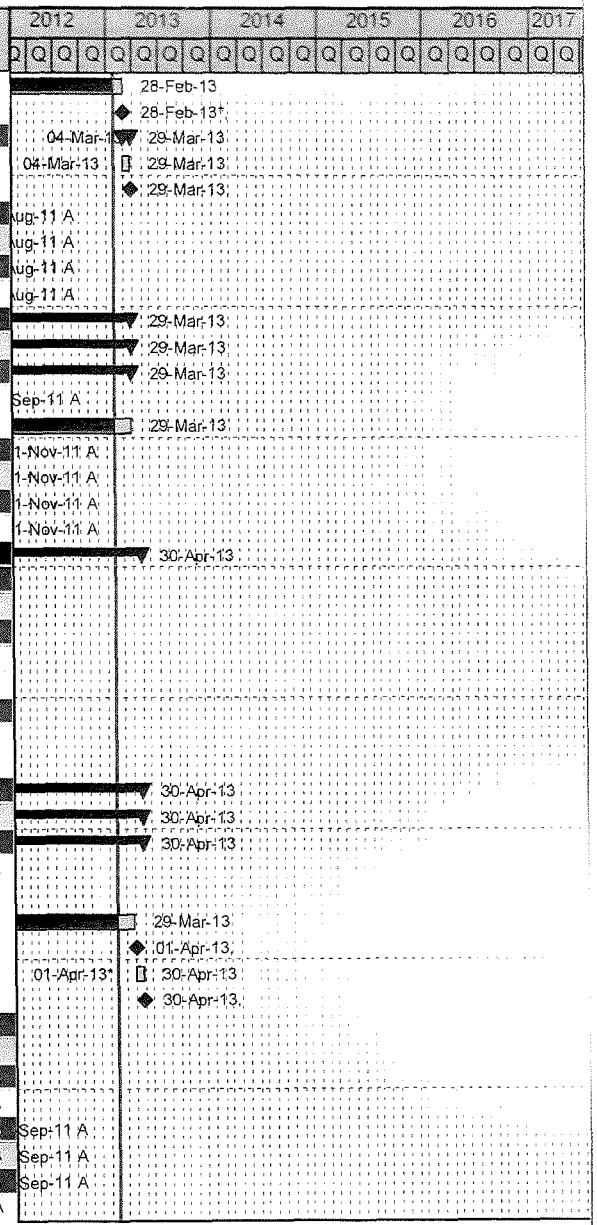
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

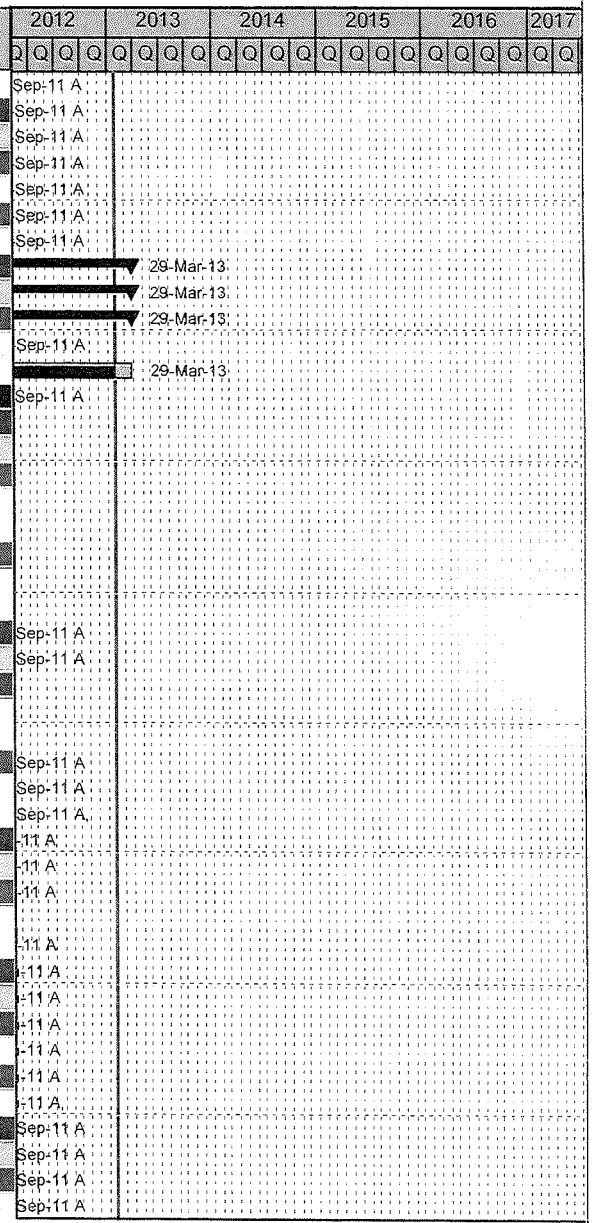
| Azonosító | Res | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0552 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 22d | 100% | 02-Jun-12 A | 31-Oct-12 A |
| 1598 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 31-Oct-12 A | 31-Oct-12 A |
| **Kifejlesztése / Development** | | | **136d** | | **27-Aug-12 A** | **15-Jul-13** |
| **Biztosítóberendezés integrációs tesztje / Testing Interlocking Integration** | | | **136d** | | **27-Aug-12 A** | **15-Jul-13** |
| 0267 | SIG | IXL : Integrációs teszt Braunschweigben | 136d | 13.24% | 27-Aug-12 A | 15-Jul-13 |
| **Beszerzése / Procurement** | | | **49d** | | **19-Mar-08 A** | **27-May-08 A** |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 49d | | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| **SICAS biztosítóberendezés beszerzése / SICAS interlocking equipment procurement** | | | **49d** | | **19-Mar-08 A** | **27-May-08 A** |
| 0381 | SIG | SICAS hardver beszerzés | 49d | 100% | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **812d** | | **28-May-08 A** | **31-Aug-11 A** |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 812d | | 28-May-08 A | 31-Aug-11 A |
| **SICAS biztosítóberendezés gyártása / SICAS interlocking manufacturing** | | | **812d** | | **28-May-08 A** | **31-Aug-11 A** |
| 0361 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver gyártása | 180d | 100% | 28-May-08 A | 26-Feb-10 A |
| 0335 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés szoftver gyártása | 134d | 100% | 31-Dec-10 A | 26-Aug-11 A |
| 0366 | SIG | Peronvész kapcsoló gyártása | 59d | 100% | 28-Feb-11 A | 31-Aug-11 A |
| **Berendezés gyártóművi átvétele / Equipment FAT** | | | **200d** | | **22-Jun-09 A** | **26-Mar-10 A** |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 200d | | 22-Jun-09 A | 26-Mar-10 A |
| **SICAS biztosítóberendezés gyártóművi átvétele / SICAS interlocking equipment FAT** | | | **200d** | | **22-Jun-09 A** | **26-Mar-10 A** |
| 0422 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver berendezés FTI | 2d | 100% | 22-Jun-09 A | 23-Jun-09 A |
| 0382 | SIG | FAT SICAS Biztosítóberendezés hardver | 5d | 100% | 22-Mar-10 A | 26-Mar-10 A |
| **SICAS biztosítóberendezés gyártóművi átvételi Kézbesítési helyek / SICAS interlocking equip. FAT PC** | | | **198d** | | **23-Jun-09 A** | **26-Mar-10 A** |
| 0429 | SIG | 2.4a és 2.5a FIT SIG berendezések (cél) | 0d | 100% | | 23-Jun-09 A |
| 0379 | SIG | 2.4b es 2.5b1 SIG átvétele PPE nélkül/-vel (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **876d** | | **29-Mar-10 A** | **05-Aug-13** |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 876d | | 29-Mar-10 A | 05-Aug-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés szállítása / SICAS interlocking equipment delivery** | | | **876d** | | **29-Mar-10 A** | **05-Aug-13** |
| 0382 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver szállítása tárolóba | 3d | 100% | 29-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0484 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver tárolása | 100d | 100% | 31-Mar-10 A | 19-Apr-11 A |
| 0524 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver szállítása a tárolóból a helyszínre | 48d | 100% | 25-Jul-11 A | 18-Nov-11 A |
| 0336 | SIG | SICAS biztber szoftver 1. változat átadása | 10d | 100% | 31-Oct-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0406 | SIG | SICAS biztber szoftver 2. változat átadása | 10d | 0% | 23-Jul-13 | 05-Aug-13 |
| 0385 | SIG | Peronvész kapcsoló szállítása | 47d | 0% | 31-Oct-12 A | 05-Apr-13 |
| **VICOS OC 111 és Falko / VICOS OC 111 & Falko** | | | **1625d** | | **08-Jan-07 A** | **29-Mar-13** |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **285d** | | **08-Jan-07 A** | **10-Mar-08 A** |
| **VICOS OC 111 & Falko előterv / P.D. VICOS OC 111 & Falko** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 10-Mar-08 A |
| **VICOS OC 111 & Falko előterv / P.D. VICOS OC 111 & Falko preparation** | | | **285d** | | **08-Jan-07 A** | **08-Feb-08 A** |
| 0302 | SIG | VICOS OC 111 & Falko előterv | 285d | 100% | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0322 | SIG | VICOS OC 111 és Falko előterv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 08-Feb-08 A |
| **VICOS OC 111 & Falko előterv jóváhagyása / P.D. VICOS OC 111 & Falko approval** | | | **20d** | | **11-Feb-08 A** | **10-Mar-08 A** |
| 0352 | SIG | VICOS OC 111 & Falko előterv áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 11-Feb-08 A | 10-Mar-08 A |
| 0492 | SIG | VICOS OC 111 & Falko előterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Mar-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **1313d** | | **18-Mar-08 A** | **29-Mar-13** |
| **VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv / Final design VICOS OC 111 & Falko** | | | 1313d | | 18-Mar-08 A | 29-Mar-13 |
| **VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv / Final design VICOS OC 111 & Falko preparation** | | | **1292d** | | **18-Mar-08 A** | **28-Feb-13** |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0310 | SIG | Kiviteli terv VICOS OC 111 & Falko | 200d | 89.5% | 18-Mar-08 A | 28-Feb-13 |
| 0380 | SIG | VICOS OC 111 és Falko kiviteli terv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 0% | | 28-Feb-13* |
| VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv jóváhagyása / Final design approval VICOS OC 111 & Falko | | | 20d | | 04-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| 0400 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 20d | 0% | 04-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| 0420 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 29-Mar-13 |
| **Berszerzése / Procurement** | | | **30d** | | **30-Jun-11 A** | **24-Aug-11 A** |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 30d | | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| VICOS OC 111 és Falko berendezés beszerzése / VICOS OC 111 & Falko equip. procurement | | | 30d | | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| 0401 | SIG | VICOS és Falco hardver beszerzése | 30d | 100% | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **173d** | | **14-Jan-11 A** | **29-Mar-13** |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 173d | | 14-Jan-11 A | 29-Mar-13 |
| VICOS OC 111 és Falko gyártása / VICOS OC 111 & Falko manufacturing | | | 173d | | 14-Jan-11 A | 29-Mar-13 |
| 0387 | SIG | VICOS OC 1xx és Falco hardver gyártása | 25d | 100% | 29-Aug-11 A | 13-Sep-11 A |
| 0407 | SIG | VICOS OC 1xx és Falco szoftver gyártása | 131d | 67.82% | 14-Jan-11 A | 29-Mar-13 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **10d** | | **13-Sep-11 A** | **11-Nov-11 A** |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 10d | | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| VICOS OC 111 és Falko berendezés szállítása / VICOS OC 111 & Falko equipment delivery | | | 10d | | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0383 | SIG | VICOS OC 111 & Falko szállítása | 10d | 100% | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | **1629d** | | **01-Feb-07 A** | **30-Apr-13** |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek / Studies&prel. designs, permission plans** | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 02-Jul-07 A |
| **Utasvédelmi automatika előterv / P.D. Platform Protection Equipment** | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 02-Jul-07 A |
| Utasvédelmi automatika előterv / P.D. Platform Protection Equipment preparation | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 31-May-07 A |
| 0303 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv | 86d | 100% | 01-Feb-07 A | 31-May-07 A |
| 1783 | SIG | Utasvédelmi automatika elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-May-07 A |
| Utasvédelmi automatika elotervének jóváhagyása / P.D. Platform Protection Equipment app. | | | 21d | | 01-Jun-07 A | 02-Jul-07 A |
| 1793 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 01-Jun-07 A | 02-Jul-07 A |
| 1803 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 02-Jul-07 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **1543d** | | **01-Jun-07 A** | **30-Apr-13** |
| **Utasvédelmi automatika kiviteli tervének / Final design Platform Protection Equipment** | | | 1543d | | 01-Jun-07 A | 30-Apr-13 |
| Utasvédelmi automatika végleges terve / Final design Platform Protection Equipment preparation | | | 1543d | | 01-Jun-07 A | 30-Apr-13 |
| 0331 | SIG | Utasvédelmi automatika újraindítási fázis | 86d | 100% | 01-Feb-08 A | 30-May-08 A |
| 0311 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli terve | 67d | 100% | 01-Jun-07 A | 03-Sep-07 A |
| 0341 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli terve | 0d | 0% | 10-Jan-11 A | 29-Mar-13 |
| 0321 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| 01778 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 22d | 0% | 01-Apr-13* | 30-Apr-13 |
| 01788 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| **Berszerzése / Procurement** | | | **0d** | | **02-Jun-08 A** | **20-Nov-08 A** |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 0d | | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| Utasvédelmi automatika berszerzése / Platform Protection equipment procurement | | | 0d | | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| 0761 | SIG | Utasvédelmi automatika beszerzése | 0d | 100% | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **662d** | | **16-Mar-09 A** | **20-Sep-11 A** |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 662d | | 16-Mar-09 A | 20-Sep-11 A |
| Utasvédelmi automatika gyártása / Platform Protection manufacturing | | | 662d | | 16-Mar-09 A | 20-Sep-11 A |
| 0364 | SIG | Utasvédelmi automatika gyártása 1 | 35d | 100% | 16-Mar-09 A | 04-May-09 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0544 | SIG | Utasvédelmi automatika gyártása 2 | 259d | 100% | 17-Sep-10 A | 20-Sep-11 A |
| **Berendezés gyártóművi átvétele / Equipment FAT** | | | **2d** | | **21-Sep-11 A** | **23-Sep-11 A** |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 2d | | 21-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| Utasvédelmi automatika gyártóművi átvétel / Platform Protection equipment FAT | | | 2d | | 21-Sep-11 A | 22-Sep-11 A |
| 0365 | SIG | Utasvédelmi automatika gyári átvétele | 2d | 100% | 21-Sep-11 A | 22-Sep-11 A |
| Utasvédelmi automatika gyártóművi átvétel Kifizetési helyek/PPE FAT PC | | | 0d | | 23-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| 0389 | SIG | 2.5b2 PPE hardver berendezés átvétele a gyártási helyen (cél) | 0d | 100% | 23-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **91d** | | **23-Sep-11 A** | **29-Mar-13** |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 91d | | 23-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| Utasvédelmi automatika szállítása / Platform Protection equipment delivery | | | 91d | | 23-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| 0404 | SIG | Utasvédelmi automatika szállítása tárolásra | 3d | 100% | 23-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 0384 | SIG | Utasvédelmi automatika tárolása | 88d | 52.27% | 28-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | **825d** | | **01-Oct-08 A** | **16-Sep-11 A** |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | **238d** | | **01-Oct-08 A** | **30-Sep-09 A** |
| **Biztosítóberendezés UPS berendezés elöterv / P.D. UPS Equipment for Interlocking** | | | 238d | | 01-Oct-08 A | 30-Sep-09 A |
| Biztosítóberendezés UPS berendezés eloterv / P.D. UPS Equipment for Interlocking prep. | | | 238d | | 01-Oct-08 A | 31-Aug-09 A |
| 0305 | SRT | Biztosítóberendezés UPS berendezés eloterv | 238d | 100% | 01-Oct-08 A | 31-Aug-09 A |
| 0585 | SRT | UPS berendezés biztosítóberendezéshez eloterv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-Aug-09 A |
| Biztosítóberendezés UPS berendezés jóváhagyása/P.D. UPS Equipment for Interlocking app. | | | 22d | | 01-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 0765 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez eloterv áttekitése Mérnök által | 21d | 100% | 01-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 1665 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | **564d** | | **01-Oct-09 A** | **16-Sep-11 A** |
| **UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez / Final design UPS for IXL** | | | 564d | | 01-Oct-09 A | 16-Sep-11 A |
| UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez / Final design UPS for IXL prep. | | | 129d | | 01-Oct-09 A | 31-Mar-10 A |
| 0313 | SRT | UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez | 66d | 100% | 01-Oct-09 A | 31-Dec-09 A |
| 1813 | SRT | UPS berendezés biztosítóberendezéshez kiviteli terv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| UPS berendezés kiviteli terv jóváhagyása biztosítóberendezéshez/Final des. UPS for IXL app. | | | 53d | | 16-Sep-11 A | 16-Sep-11 A |
| 1823 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez kiviteli terv áttekitése Mérnök által | 0d | 100% | 16-Sep-11 A | 16-Sep-11 A |
| 1833 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 16-Sep-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | **399d** | | **04-Dec-09 A** | **15-Jun-11 A** |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 399d | | 04-Dec-09 A | 15-Jun-11 A |
| UPS berendezés gyártása a biztosítóberendezés/UPS equipment for Interlocking manuf. | | | 399d | | 04-Dec-09 A | 15-Jun-11 A |
| 0367 | SRT | UPS berendezés gyártása biztosítóberendezéshez 1 | 31d | 100% | 04-Dec-09 A | 18-Jan-10 A |
| 1977 | SRT | UPS berendezés gyártása biztosítóberendezéshez 2 | 78d | 100% | 28-Feb-11 A | 15-Jun-11 A |
| **Berendezés gyártóművi átvétele / Equipment FAT** | | | **2d** | | **27-Jun-11 A** | **28-Jun-11 A** |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 2d | | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| UPS berendezés gyártóművi átvétele a biztosítóberendezéshez/UPS equip. for Interl. FAT | | | 2d | | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 0368 | SRT | Biztosítóberendezéshez UPS berendezés gyári átvétel | 2d | 100% | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| UPS gyártóművi átvétele a biztosítóberendezéshez Kifizetési helyek/UPS eq. for IXL FAT PC | | | 0d | | 28-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 0438 | SRT | 2.05b3 UPS hardver berendezés átvétele a gyártási helyen (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | **8d** | | **31-Aug-11 A** | **09-Sep-11 A** |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 8d | | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| UPS berendezés szállítása a biztosítóberendezéshez/UPS equip. for Interl. delivery | | | 8d | | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| 0386 | SRT | UPS berendezés szállítása biztosítóberendezéshez | 8d | 100% | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |



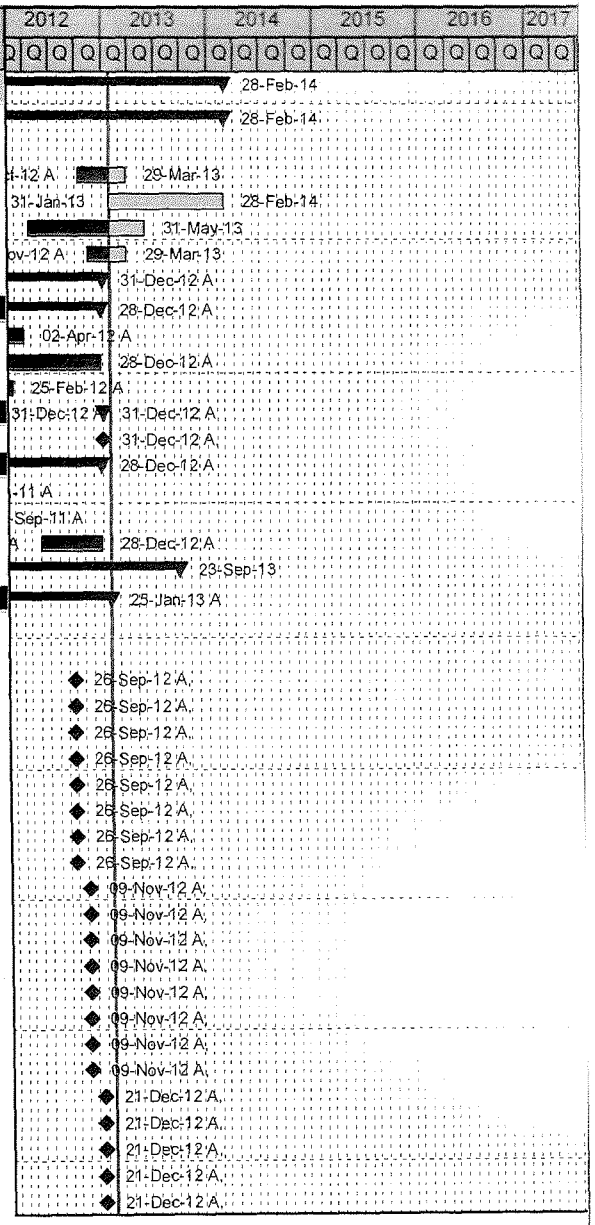
BKV ZRT

# SIEMENS

## Budapest M4 Konzorcium

DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kivitelezés / Implementation** | | | 892d | | 16-Jun-09 A | 28-Feb-14 |
| **Training** | | | 892d | | 30-Sep-10 A | 28-Feb-14 |
| 2005 | OPM | Tréning: Munkavédelmi, Egészségügyi, Tüzvédelmi, Bitonsági, Környezetvédelmi | 43d | 100% | 30-Sep-10 A | 30-Nov-10 A |
| 2015 | SIG | Training SIG | 122d | 65.57% | 11-Oct-12 A | 29-Mar-13 |
| 2025 | SAS | Training ATC | 282d | 0% | 31-Jan-13 | 28-Feb-14 |
| 2035 | REL | Training REL | 40d | 0% | 20-Apr-12 A | 31-May-13 |
| 2045 | COM | Tréning: COM | 100d | 58% | 12-Nov-12 A | 29-Mar-13 |
| **Kivitelezés elökészítése / Implementation Preparation** | | | 584d | | 01-Oct-10 A | 31-Dec-12 A |
| **TCS kivitelezés elökészítése / TCS Implementation Preparation** | | | 349d | | 01-Oct-10 A | 28-Dec-12 A |
| 0396 | SIG | SIG rendszer telepitési elokészülete | 349d | 100% | 01-Nov-10 A | 02-Apr-12 A |
| 0394 | SAS | ATC rendszer telepitési elokészülete | 306d | 100% | 01-Oct-10 A | 28-Dec-12 A |
| 0395 | SAS | ATS rendszer beépitési elokészülete | 110d | 100% | 02-May-11 A | 25-Feb-12 A |
| **TCS helyszíni telepitési rajzok Kifizetési helyek / TCS Site installation drawings PC** | | | 0d | | 31-Dec-12 A | 31-Dec-12 A |
| 0397 | SAS | 2.3 helyszini telepitési rajzok elökészítése jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| **TCS helyszíni telepitési rajzok jóváhagyása / TCS Site installation drawings for approval** | | | 444d | | 17-May-11 A | 28-Dec-12 A |
| 0647 | DBR | elökészitett jármütelepi helyszini telepitési rajzok jóváhagyva | 25d | 100% | 17-May-11 A | 27-Jun-11 A |
| 1937 | DBR | A' alagút elökészített helyszini telepitési rajzai jóváhagyva | 25d | 100% | 12-Aug-11 A | 30-Sep-11 A |
| 2077 | DBR | B2/3' alagút elökészített helyszini telepitési rajzai jóváhagyva | 21d | 100% | 30-May-12 A | 28-Dec-12 A |
| **Járművek / Vehicles** | | | 321d | | 16-Jun-09 A | 23-Sep-13 |
| **Szállitása Járműfelszerelés TCS és COM berendezésekkel / Delivery Vehicle fitout TCS & COM equipment** | | | 208d | | 16-Jun-09 A | 25-Jan-13 A |
| 1881 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 1.jármu | 0d | 100% | | 02-Jul-09 A |
| 24177 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 1.jármu | 0d | 100% | | 16-Jun-09 A |
| 24187 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 2.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24197 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 2.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24207 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 3.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24217 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 3.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24227 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 4.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24237 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 4.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24247 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 5.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24257 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 5.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24267 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 6.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24277 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 6.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24287 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 7.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24297 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 7.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24307 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 8.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24317 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 8.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24327 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 9.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24337 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 9.jármu | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| 24347 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 10.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 24357 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 10.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 24367 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 11.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 24377 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállitva 11.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 24387 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállitva 12.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |



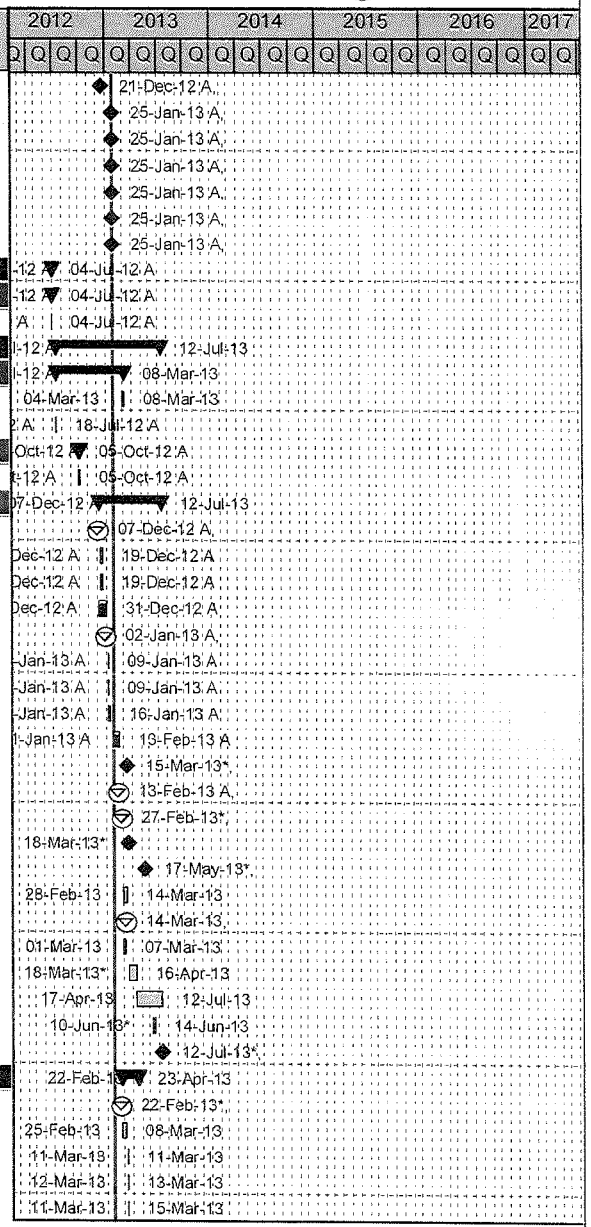

Preparation: TPM Jan
Page: 45 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_8

Actual Work | Critical Remaini...
Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24397 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 12.jármu | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 24407 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 13.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| 24417 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 13.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| 24427 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 14.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| 24437 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 14.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| 24447 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 15.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| 24457 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 15.jármu | 0d | 100% | | 25-Jan-13 A |
| **Test Lab** | | | **3d** | | **03-Jul-12 A** | **04-Jul-12 A** |
| **Villeurbanne** | | | **3d** | | **03-Jul-12 A** | **04-Jul-12 A** |
| 25957 | COM | Tesztelési Laboratórium: Görd. állomány Hangos - Tetra Interfész Teszt | 3d | 100% | 03-Jul-12 A | 04-Jul-12 A |
| **Prototípus Nr. 1 szerelvény / Prototype Rolling Stock RS#01** | | | **227d** | | **16-Jul-12 A** | **12-Jul-13** |
| **Katowice** | | | **137d** | | **16-Jul-12 A** | **08-Mar-13** |
| 25967 | SAS | 1-es sz. görd. állomány: Mechanikai-, Áramellátás-, Elektromos interfész-, Funkcionális interfész teszt... | 5d | 0% | 04-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| 1621 | COM | 1-es sz. görd. állomány: Mechanikai-, Áramellátás-, Elektromos interfész teszt COM berendezés | 10d | 100% | 16-Jul-12 A | 18-Jul-12 A |
| **Vallencienne** | | | **5d** | | **01-Oct-12 A** | **05-Oct-12 A** |
| 25977 | SAS | 1-es sz. görd. állomány: Görd. állomány karakterizálása az ATC-hez. | 5d | 100% | 01-Oct-12 A | 05-Oct-12 A |
| **Budapest M4** | | | **155d** | | **07-Dec-12 A** | **12-Jul-13** |
| 25857 | C10 | 1. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M2 jármütelepre) | 0d | 100% | | 07-Dec-12 A |
| 25877 | COM | 1. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 100% | 17-Dec-12 A | 19-Dec-12 A |
| 26687 | SAS | 1. jármu: Statikus RS/ATC interfész tesztek, amelyek a prototípus engedélyéhez szükségesek (Co-10) | 3d | 100% | 17-Dec-12 A | 19-Dec-12 A |
| 26697 | C10 | 1. jármu: Alstom Teszt M2 | 15d | 100% | 10-Dec-12 A | 31-Dec-12 A |
| 26707 | C10 | 1. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 100% | | 02-Jan-13 A |
| 2681 | COM | 1.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 100% | 07-Jan-13 A | 09-Jan-13 A |
| 26717 | SAS | 1. jármu: Dinamikus RS/ATC interfész tesztek, amelyek a prototípus engedélyéhez szükségesek (Co-... | 3d | 100% | 07-Jan-13 A | 09-Jan-13 A |
| 26727 | SAS | 1. jármu: RS/ATC interfész tesztek összefoglalása a prototípus engedélyéhez (Co-10) | 5d | 100% | 10-Jan-13 A | 16-Jan-13 A |
| 25897 | C10 | 1. jármu: Széria Teszt | 10d | 100% | 31-Jan-13 A | 13-Feb-13 A |
| 25907 | | 1. - 3. jármu: módositási engedélykérelem benyújtása a prototípusra vonatkozóan az NKH-hoz | 0d | 0% | | 15-Mar-13* |
| 25917 | C10 | 1. jármu: végleges típusengedély megszerzése | 0d | 100% | | 13-Feb-13 A |
| 25947 | BKV | 1. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 27-Feb-13* |
| 25937 | NKH | 1. - 3. jármu: hatósági döntéshozatal kezdete | 0d | 0% | 18-Mar-13* | |
| 26027 | NKH | 1. - 3. jármu: módositási engedély kiadása az NKH részérol | 0d | 0% | | 17-May-13* |
| 0402 | SAS | 1. jármu: ATC végleges üzembe helyezés és telepités napi 8 órában, preferált idöszak hétfö - péntek | 11d | 0% | 28-Feb-13 | 14-Mar-13 |
| 26737 | BKV | 1. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 14-Mar-13 |
| 1701 | COM | 1-es sz. jármu: végleges üzembehelyezési munkák fedélzeti CCTV monitoring berendezés | 5d | 0% | 01-Mar-13 | 07-Mar-13 |
| 0520 | SAS | 1-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 22d | 0% | 18-Mar-13* | 16-Apr-13 |
| 01938 | | típusengedély megszerzésének folyamata | 63d | 0% | 17-Apr-13 | 12-Jul-13 |
| 01948 | | ATC által vezérelt jármupróbák gyakorlati bemutatása az NKH részére a fovonalon (gördülöállományr... | 5d | 0% | 10-Jun-13* | 14-Jun-13 |
| 01958 | | módosított típusengedély megszerzése | 0d | 0% | | 12-Jul-13* |
| **Nr. 2 szerelvény / Rolling Stock RS#02** | | | **42d** | | **22-Feb-13** | **23-Apr-13** |
| 24467 | C10 | 2. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 22-Feb-13* |
| 24477 | C10 | 2. jármu: Jármü szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 25-Feb-13 | 08-Mar-13 |
| 24487 | COM | 2. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 11-Mar-13 | 11-Mar-13 |
| 2071 | COM | 2. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 12-Mar-13 | 13-Mar-13 |
| 24497 | C10 | 2. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 11-Mar-13 | 15-Mar-13 |



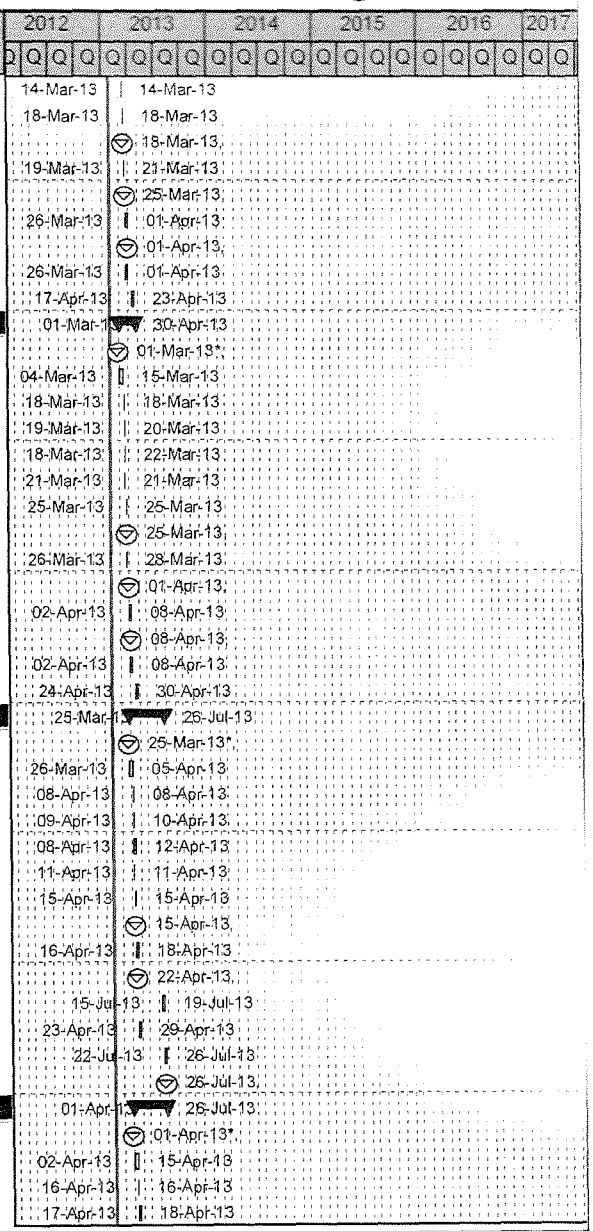



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24507 | COM | 2. jármu: Interfesz Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 14-Mar-13 | 14-Mar-13 |
| 24517 | C10 | 2. jármu: Jármû vizsgara való felkészitese | 1d | 0% | 18-Mar-13 | 18-Mar-13 |
| 24527 | C10 | 2. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 18-Mar-13 |
| 24537 | C10 | 2. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 19-Mar-13 | 21-Mar-13 |
| 24547 | C10 | 2. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 25-Mar-13 |
| 1732 | SAS | 2-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 26747 | BKV | 2. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| 1711 | COM | 2.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 01048 | SAS | 2-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 17-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| **Nr. 3 szerelvény / Rolling Stock RS#03** | | | **42d** | | **01-Mar-13** | **30-Apr-13** |
| 24557 | C10 | 3. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 01-Mar-13* |
| 24567 | C10 | 3. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 04-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| 24577 | COM | 3. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 18-Mar-13 | 18-Mar-13 |
| 2081 | COM | 3. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 19-Mar-13 | 20-Mar-13 |
| 24597 | C10 | 3. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 18-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| 24607 | COM | 3. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 21-Mar-13 | 21-Mar-13 |
| 24617 | C10 | 3. jármu: Jármû vizsgára való felkészitése | 1d | 0% | 25-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| 24627 | C10 | 3. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 25-Mar-13 |
| 24637 | C10 | 3. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 26-Mar-13 | 28-Mar-13 |
| 24647 | C10 | 3. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| 1752 | SAS | 3-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 02-Apr-13 | 08-Apr-13 |
| 26757 | BKV | 3. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 08-Apr-13 |
| 1721 | COM | 3.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 02-Apr-13 | 08-Apr-13 |
| 01058 | SAS | 3-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 24-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| **Nr. 4 szerelvény / Rolling Stock RS#04** | | | **89d** | | **25-Mar-13** | **26-Jul-13** |
| 24657 | C10 | 4. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 25-Mar-13* |
| 24667 | C10 | 4. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 9d | 0% | 26-Mar-13 | 05-Apr-13 |
| 24677 | COM | 4. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 08-Apr-13 | 08-Apr-13 |
| 2091 | COM | 4. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 09-Apr-13 | 10-Apr-13 |
| 24697 | C10 | 4. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 08-Apr-13 | 12-Apr-13 |
| 24707 | COM | 4. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 11-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| 24717 | C10 | 4. jármu: Jármû vizsgára való felkészitése | 1d | 0% | 15-Apr-13 | 15-Apr-13 |
| 24727 | C10 | 4. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 15-Apr-13 |
| 24737 | C10 | 4. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 16-Apr-13 | 18-Apr-13 |
| 24747 | C10 | 4. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 22-Apr-13 |
| 1772 | SAS | 4-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 15-Jul-13 | 19-Jul-13 |
| 1731 | COM | 4.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 23-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| 01068 | SAS | 4-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 22-Jul-13 | 26-Jul-13 |
| 26767 | BKV | 4. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 26-Jul-13 |
| **Nr. 5 szerelvény / Rolling Stock RS#05** | | | **84d** | | **01-Apr-13** | **26-Jul-13** |
| 24757 | C10 | 5. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 01-Apr-13* |
| 24767 | C10 | 5. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 02-Apr-13 | 15-Apr-13 |
| 24777 | COM | 5. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 16-Apr-13 | 16-Apr-13 |
| 2101 | COM | 5. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 17-Apr-13 | 18-Apr-13 |



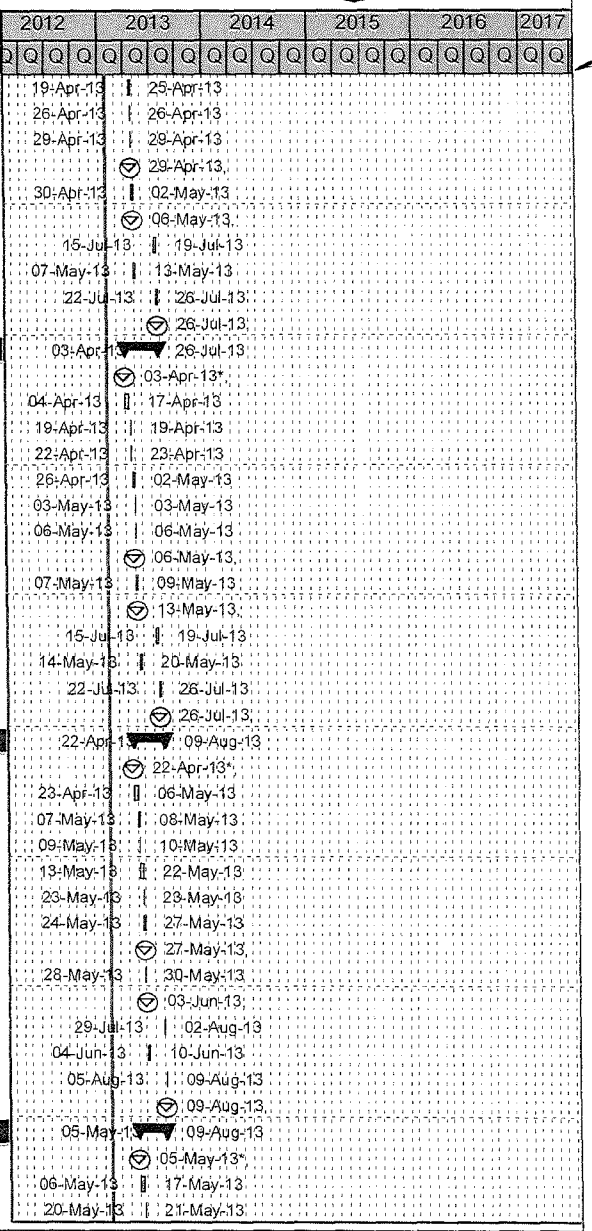



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

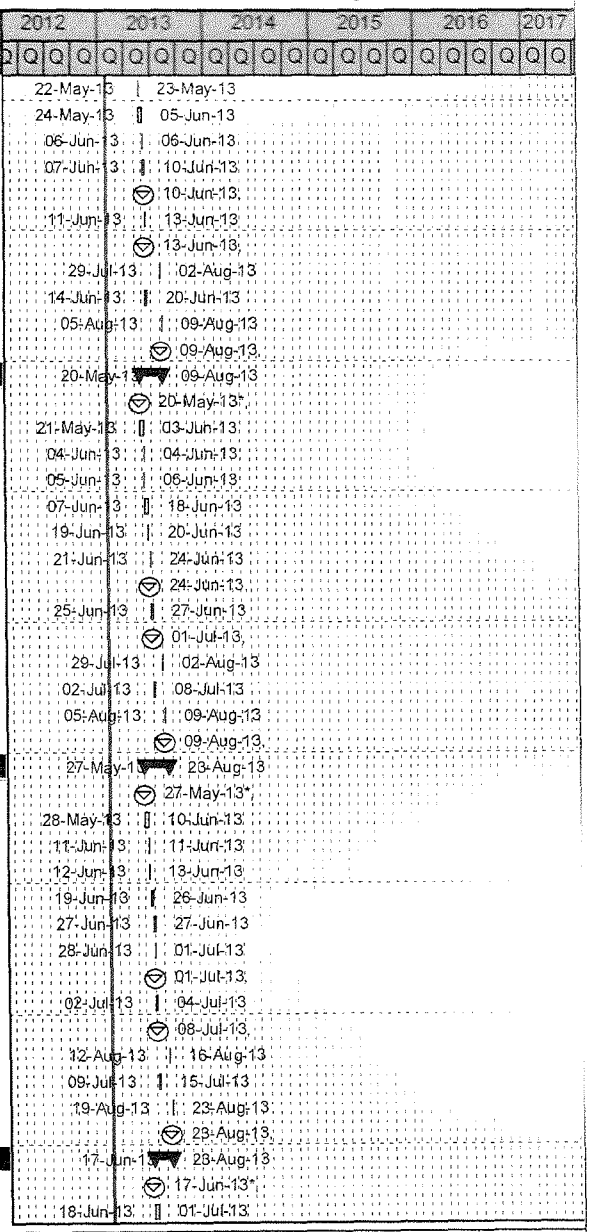
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

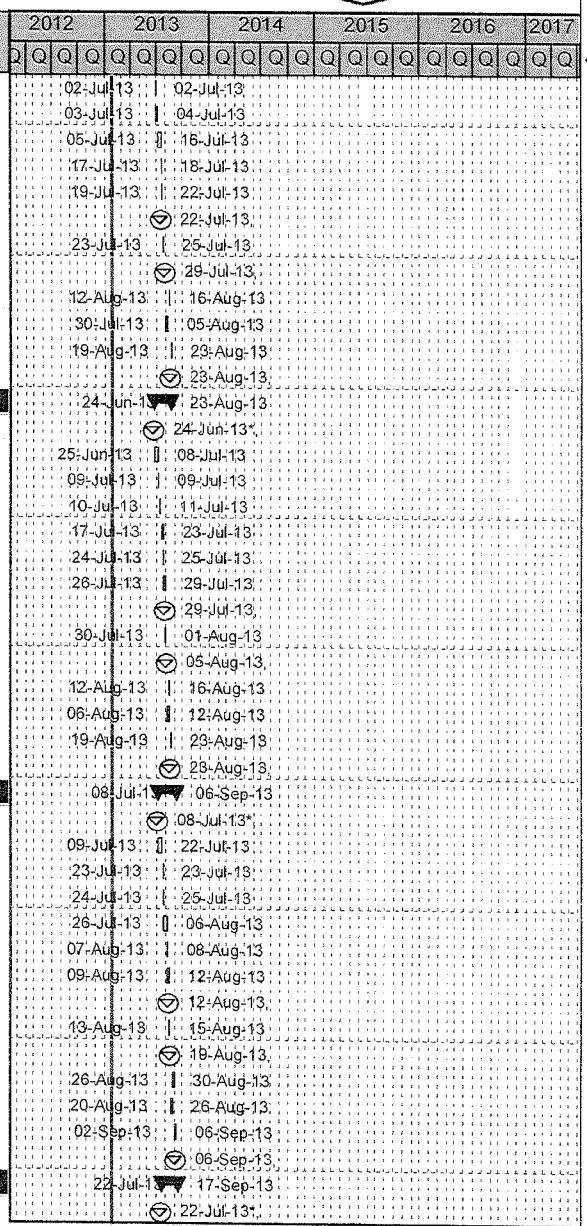
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24797 | C10 | 5. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 19-Apr-13 | 25-Apr-13 |
| 24807 | COM | 5. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 26-Apr-13 | 26-Apr-13 |
| 24817 | C10 | 5. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 1d | 0% | 29-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| 24827 | C10 | 5. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 29-Apr-13 |
| 24837 | C10 | 5. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 30-Apr-13 | 02-May-13 |
| 24847 | C10 | 5. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 06-May-13 |
| 1782 | SAS | 5-ös sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 15-Jul-13 | 19-Jul-13 |
| 1751 | COM | 5.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 07-May-13 | 13-May-13 |
| 01078 | SAS | 5-ös sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 22-Jul-13 | 26-Jul-13 |
| 26777 | BKV | 5. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 26-Jul-13 |
| **Nr. 6 szerelvény / Rolling Stock RS#06** | | | **82d** | | **03-Apr-13** | **26-Jul-13** |
| 24857 | C10 | 6. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 03-Apr-13* |
| 24867 | C10 | 6. jármu: Jármü szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 04-Apr-13 | 17-Apr-13 |
| 24877 | COM | 6. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 19-Apr-13 | 19-Apr-13 |
| 2111 | COM | 6. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 22-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 24897 | C10 | 6. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 26-Apr-13 | 02-May-13 |
| 24907 | COM | 6. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 03-May-13 | 03-May-13 |
| 24917 | C10 | 6. jármu: Jármü vizsgára való felkészítése | 1d | 0% | 06-May-13 | 06-May-13 |
| 24927 | C10 | 6. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 06-May-13 |
| 24937 | C10 | 6. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 07-May-13 | 09-May-13 |
| 24947 | C10 | 6. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 13-May-13 |
| 1792 | SAS | 6-os sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 15-Jul-13 | 19-Jul-13 |
| 1761 | COM | 6.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 14-May-13 | 20-May-13 |
| 01088 | SAS | 6-os sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 22-Jul-13 | 26-Jul-13 |
| 26787 | BKV | 6. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 26-Jul-13 |
| **Nr. 7 szerelvény / Rolling Stock RS#07** | | | **79d** | | **22-Apr-13** | **09-Aug-13** |
| 24957 | C10 | 7. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 22-Apr-13* |
| 24967 | C10 | 7. jármu: Jármü szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 23-Apr-13 | 06-May-13 |
| 24977 | COM | 7. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 07-May-13 | 08-May-13 |
| 2121 | COM | 7. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 09-May-13 | 10-May-13 |
| 24997 | C10 | 7. jármu: Széria Teszt | 8d | 0% | 13-May-13 | 22-May-13 |
| 25007 | COM | 7. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 23-May-13 | 23-May-13 |
| 25017 | C10 | 7. jármu: Jármü vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 24-May-13 | 27-May-13 |
| 25027 | C10 | 7. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 27-May-13 |
| 25037 | C10 | 7. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 28-May-13 | 30-May-13 |
| 25047 | C10 | 7. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 03-Jun-13 |
| 1802 | SAS | 7-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 29-Jul-13 | 02-Aug-13 |
| 1771 | COM | 7.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 04-Jun-13 | 10-Jun-13 |
| 01098 | SAS | 7-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 05-Aug-13 | 09-Aug-13 |
| 26797 | BKV | 7. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 09-Aug-13 |
| **Nr. 8 szerelvény / Rolling Stock RS#08** | | | **70d** | | **05-May-13** | **09-Aug-13** |
| 25057 | C10 | 8. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 05-May-13* |
| 25067 | C10 | 8. jármu: Jármü szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 06-May-13 | 17-May-13 |
| 25077 | COM | 8. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 20-May-13 | 21-May-13 |



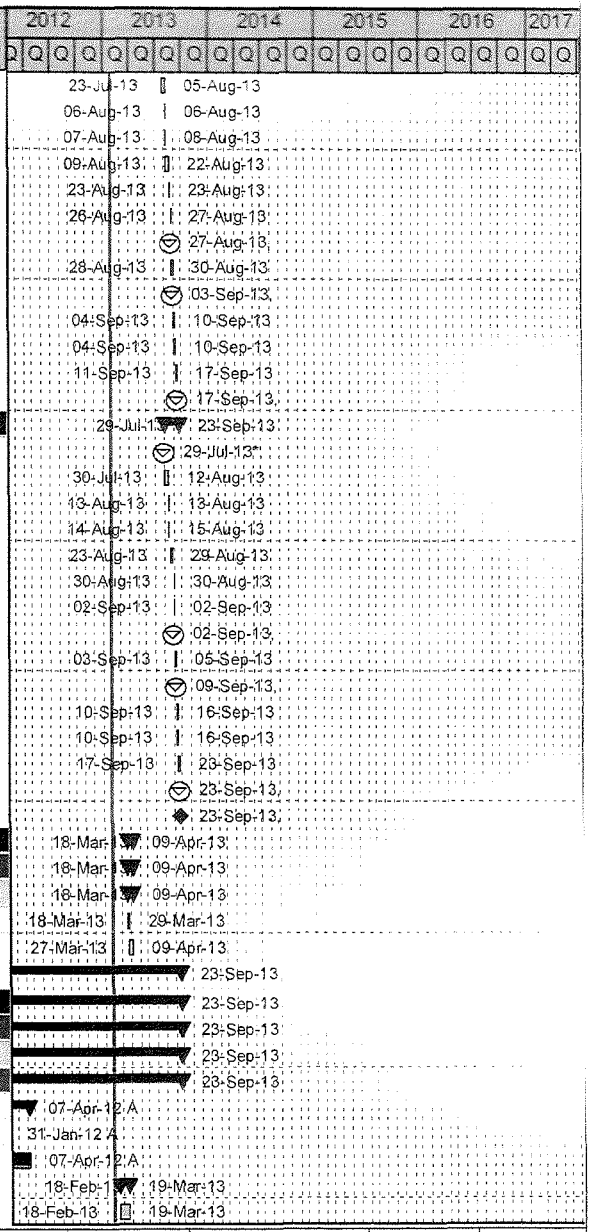
| Azonosito | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2131 | COM | 8.jármu: Rádio telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 22-May-13 | 23-May-13 |
| 25097 | C10 | 8. jármu: Széria Teszt | 9d | 0% | 24-May-13 | 05-Jun-13 |
| 25107 | COM | 8. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 06-Jun-13 | 06-Jun-13 |
| 25117 | C10 | 8. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 07-Jun-13 | 10-Jun-13 |
| 25127 | C10 | 8. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 10-Jun-13 |
| 25137 | C10 | 8. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 11-Jun-13 | 13-Jun-13 |
| 25147 | C10 | 8. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 13-Jun-13 |
| 1812 | SAS | 8-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 29-Jul-13 | 02-Aug-13 |
| 1781 | COM | 8.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 14-Jun-13 | 20-Jun-13 |
| 01108 | SAS | 8-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 05-Aug-13 | 09-Aug-13 |
| 26807 | BKV | 8. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 09-Aug-13 |
| **Nr. 9 szerelvény / Rolling Stock RS#09** | | | **59d** | | **20-May-13** | **09-Aug-13** |
| 25157 | C10 | 9. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 20-May-13* |
| 25167 | C10 | 9. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 21-May-13 | 03-Jun-13 |
| 25177 | COM | 9. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 04-Jun-13 | 04-Jun-13 |
| 2141 | COM | 9.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 05-Jun-13 | 06-Jun-13 |
| 25197 | C10 | 9. jármu: Széria Teszt | 8d | 0% | 07-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 25207 | COM | 9. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 2d | 0% | 19-Jun-13 | 20-Jun-13 |
| 25217 | C10 | 9. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 21-Jun-13 | 24-Jun-13 |
| 25227 | C10 | 9. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 24-Jun-13 |
| 25237 | C10 | 9. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 25-Jun-13 | 27-Jun-13 |
| 25247 | C10 | 9. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 01-Jul-13 |
| 1822 | SAS | 9-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 29-Jul-13 | 02-Aug-13 |
| 1791 | COM | 9.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 02-Jul-13 | 08-Jul-13 |
| 01118 | SAS | 9-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 05-Aug-13 | 09-Aug-13 |
| 26817 | BKV | 9. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 09-Aug-13 |
| **Nr.10 szerelvény / Rolling Stock RS#10** | | | **64d** | | **27-May-13** | **23-Aug-13** |
| 25257 | C10 | 10. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 27-May-13* |
| 25267 | C10 | 10. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 28-May-13 | 10-Jun-13 |
| 25277 | COM | 10. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 11-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 2151 | COM | 10.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 12-Jun-13 | 13-Jun-13 |
| 25297 | C10 | 10. jármu: Széria Teszt | 6d | 0% | 19-Jun-13 | 26-Jun-13 |
| 25307 | COM | 10. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 27-Jun-13 | 27-Jun-13 |
| 25317 | C10 | 10. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 28-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 25327 | C10 | 10. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 01-Jul-13 |
| 25337 | C10 | 10. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 02-Jul-13 | 04-Jul-13 |
| 25347 | C10 | 10. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 08-Jul-13 |
| 1832 | SAS | 10-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 12-Aug-13 | 16-Aug-13 |
| 1801 | COM | 10.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitonng üzembehelyezése | 5d | 0% | 09-Jul-13 | 15-Jul-13 |
| 01128 | SAS | 10-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 19-Aug-13 | 23-Aug-13 |
| 26827 | BKV | 10. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 23-Aug-13 |
| **Nr.11 szerelvény / Rolling Stock RS#11** | | | **49d** | | **17-Jun-13** | **23-Aug-13** |
| 25357 | C10 | 11. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 17-Jun-13* |
| 25367 | C10 | 11. jármu: Jármû szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 18-Jun-13 | 01-Jul-13 |



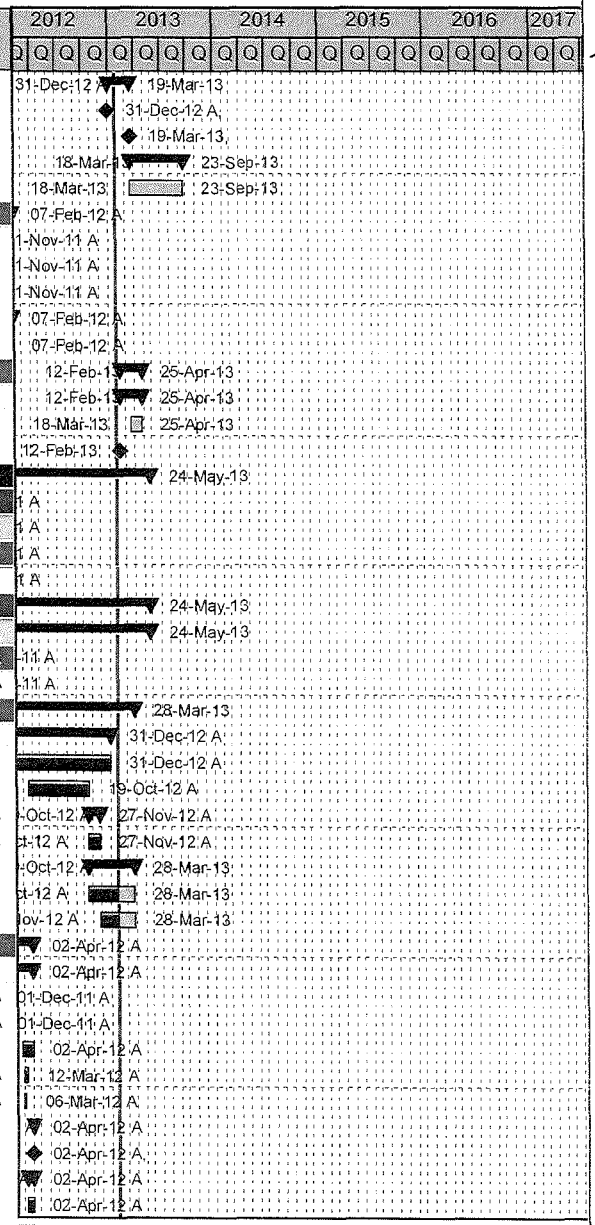
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25377 | COM | 11. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 02-Jul-13 | 02-Jul-13 |
| 2161 | COM | 11.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 03-Jul-13 | 04-Jul-13 |
| 25397 | C10 | 11. jármu: Széria Teszt | 8d | 0% | 05-Jul-13 | 16-Jul-13 |
| 25407 | COM | 11. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 2d | 0% | 17-Jul-13 | 18-Jul-13 |
| 25417 | C10 | 11. jármu: Jármü vizsgára való felkészitése | 2d | 0% | 19-Jul-13 | 22-Jul-13 |
| 25427 | C10 | 11. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 22-Jul-13 |
| 25437 | C10 | 11. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 23-Jul-13 | 25-Jul-13 |
| 25447 | C10 | 11. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 29-Jul-13 |
| 1842 | SAS | 11-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 12-Aug-13 | 16-Aug-13 |
| 1811 | COM | 11.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 30-Jul-13 | 05-Aug-13 |
| 01138 | SAS | 11-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 19-Aug-13 | 23-Aug-13 |
| 26837 | BKV | 11. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 23-Aug-13 |
| **Nr.12 szerelvény / Rolling Stock RS#12** | | | **44d** | | **24-Jun-13** | **23-Aug-13** |
| 25457 | C10 | 12. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 24-Jun-13* |
| 25467 | C10 | 12. jármu: Jármü szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 25-Jun-13 | 08-Jul-13 |
| 25477 | COM | 12. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 09-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| 2171 | COM | 12.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 10-Jul-13 | 11-Jul-13 |
| 25497 | C10 | 12 jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 17-Jul-13 | 23-Jul-13 |
| 25507 | COM | 12 jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 2d | 0% | 24-Jul-13 | 25-Jul-13 |
| 25517 | C10 | 12 jármu: Jármü vizsgára való felkészitése | 2d | 0% | 26-Jul-13 | 29-Jul-13 |
| 25527 | C10 | 12 jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 29-Jul-13 |
| 25537 | C10 | 12 jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 30-Jul-13 | 01-Aug-13 |
| 25547 | C10 | 12 jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 05-Aug-13 |
| 1852 | SAS | 12-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 12-Aug-13 | 16-Aug-13 |
| 1821 | COM | 12.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 06-Aug-13 | 12-Aug-13 |
| 01148 | SAS | 12-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 19-Aug-13 | 23-Aug-13 |
| 26847 | BKV | 12. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 23-Aug-13 |
| **Nr.13 szerelvény / Rolling Stock RS#13** | | | **44d** | | **08-Jul-13** | **06-Sep-13** |
| 25557 | C10 | 13. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 08-Jul-13* |
| 25567 | C10 | 13. jármu: Jármü szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 09-Jul-13 | 22-Jul-13 |
| 25577 | COM | 13. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 23-Jul-13 | 23-Jul-13 |
| 2181 | COM | 13.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 24-Jul-13 | 25-Jul-13 |
| 25597 | C10 | 13. jármu: Széria Teszt | 8d | 0% | 26-Jul-13 | 06-Aug-13 |
| 25607 | COM | 13. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 2d | 0% | 07-Aug-13 | 08-Aug-13 |
| 25617 | C10 | 13. jármu: Jármü vizsgára való felkészitése | 2d | 0% | 09-Aug-13 | 12-Aug-13 |
| 25627 | C10 | 13. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 12-Aug-13 |
| 25637 | C10 | 13. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 13-Aug-13 | 15-Aug-13 |
| 25647 | C10 | 13. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 19-Aug-13 |
| 1862 | SAS | 13-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 26-Aug-13 | 30-Aug-13 |
| 1831 | COM | 13.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 20-Aug-13 | 26-Aug-13 |
| 01158 | SAS | 13-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 02-Sep-13 | 06-Sep-13 |
| 26857 | BKV | 13. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 06-Sep-13 |
| **Nr.14 szerelvény / Rolling Stock RS#14** | | | **41d** | | **22-Jul-13** | **17-Sep-13** |
| 25657 | C10 | 14. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 22-Jul-13* |



| Azonosító | Rés. | Megnevezés | Elvég. idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25667 | C10 | 14. jármu: Jármü szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 23-Jul-13 | 05-Aug-13 |
| 25677 | COM | 14. jármu: Végleges telepitési Radio telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 06-Aug-13 | 06-Aug-13 |
| 2191 | COM | 14.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 07-Aug-13 | 08-Aug-13 |
| 25697 | C10 | 14. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 09-Aug-13 | 22-Aug-13 |
| 25707 | COM | 14. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 23-Aug-13 | 23-Aug-13 |
| 25717 | C10 | 14. jármu: Jármü vizsgára való felkészitése | 2d | 0% | 26-Aug-13 | 27-Aug-13 |
| 25727 | C10 | 14. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| 25737 | C10 | 14. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 28-Aug-13 | 30-Aug-13 |
| 25747 | C10 | 14. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 03-Sep-13 |
| 1872 | SAS | 14-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 04-Sep-13 | 10-Sep-13 |
| 1861 | COM | 14.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 04-Sep-13 | 10-Sep-13 |
| 01168 | SAS | 14-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 11-Sep-13 | 17-Sep-13 |
| 26867 | BKV | 14. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 17-Sep-13 |
| **Nr.15 szerelvény / Rolling Stock RS#15** | | | **40d** | | **29-Jul-13** | **23-Sep-13** |
| 25757 | C10 | 15. jármu: Szerelvény szállitása Budapestre (M4 jármütelepre) | 0d | 0% | | 29-Jul-13* |
| 25767 | C10 | 15. jármu: Jármü szerelvény összeállitása és felkészités tesztelésre | 10d | 0% | 30-Jul-13 | 12-Aug-13 |
| 25777 | COM | 15. jármu: Végleges telepitési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 1d | 0% | 13-Aug-13 | 13-Aug-13 |
| 2201 | COM | 15.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 2d | 0% | 14-Aug-13 | 15-Aug-13 |
| 25797 | C10 | 15. jármu: Széria Teszt | 5d | 0% | 23-Aug-13 | 29-Aug-13 |
| 25807 | COM | 15. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 1d | 0% | 30-Aug-13 | 30-Aug-13 |
| 25817 | C10 | 15. jármu: Jármü vizsgára való felkészitése | 1d | 0% | 02-Sep-13 | 02-Sep-13 |
| 25827 | C10 | 15. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 02-Sep-13 |
| 25837 | C10 | 15. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 03-Sep-13 | 05-Sep-13 |
| 25847 | C10 | 15. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 09-Sep-13 |
| 1882 | SAS | 15-ös sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepitési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 10-Sep-13 | 16-Sep-13 |
| 1871 | COM | 15.jármu: végleges telepitési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 10-Sep-13 | 16-Sep-13 |
| 01178 | SAS | 15-ös sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 17-Sep-13 | 23-Sep-13 |
| 26877 | BKV | 15. jármu: ATC ideiglenes használatbavételi engedély | 0d | 0% | | 23-Sep-13 |
| 0405 | SAS | 2.7 Gördülö állomanyi berendezések telepitése (cél) | 0d | 0% | | 23-Sep-13 |
| **TCS & COM kivitelezése / TCS & COM implementation** | | | **17d** | | **18-Mar-13** | **09-Apr-13** |
| **ATC/COM rendszer / ATC/COM System** | | | **17d** | | **18-Mar-13** | **09-Apr-13** |
| **Végsö telepités és üzembehelyezés / Final Installation & Commissioning** | | | **17d** | | **18-Mar-13** | **09-Apr-13** |
| 0357 | SAS | RS-ATC I/F Statikus típus tesztek - T3 | 10d | 0% | 18-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| 0358 | SAS | RS-ATC interfész dinamikus típus teszt -T4 (pálya kidolgozandó) | 10d | 0% | 27-Mar-13 | 09-Apr-13 |
| **Jármütelep / Depot** | | | 755d | | 02-Nov-10 A | 23-Sep-13 |
| **Jármütelepi terület 2 / Depot area 2 (depot test track)** | | | **539d** | | **31-Aug-11 A** | **23-Sep-13** |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | **539d** | | **31-Aug-11 A** | **23-Sep-13** |
| **Üzemi terület / Service area** | | | **539d** | | **31-Aug-11 A** | **23-Sep-13** |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | **566d** | | **17-Oct-11 A** | **23-Sep-13** |
| **Telepités / Installation** | | | 86d | | 17-Oct-11 A | 07-Apr-12 A |
| 0409 | SRT | ATC telepitése a TESZT PÁLYÁN | 25d | 100% | 17-Oct-11 A | 31-Jan-12 A |
| 0569 | SAS | ATC utólagos telepitési tesztek a próbapályán | 10d | 100% | 19-Jan-12 A | 07-Apr-12 A |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 21d | | 18-Feb-13 | 19-Mar-13 |
| 0486 | SAS | ATC pályamenti statikai teszt a tesztpályán | 21d | 0% | 18-Feb-13 | 19-Mar-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ATC berendezés statikus tesztje Kifizetési helyek / ATC equipment Static Test Price Centers | | | 78d | | 31-Dec-12 A | 19-Mar-13 |
| 0410 | SRT | 2.6.1 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (Biztosítóberendezés) (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| 17407 | SAS | 2.6.2 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (ATC Rendszer) (cél) | 0d | 0% | | 19-Mar-13 |
| Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests | | | 136d | | 18-Mar-13 | 23-Sep-13 |
| 01358 | SAS | 1-es sz. - 15-ös sz. járművek: széria vonatokon való ATC funkcionális teszt napi 8 órában, preferált id... | 136d | 0% | 18-Mar-13 | 23-Sep-13 |
| SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking | | | 115d | | 31-Aug-11 A | 07-Feb-12 A |
| Telepítés / Installation | | | 39d | | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0444 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés próbapályán | 39d | 100% | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0454 | SRT | Próbapálya kábelezés | 39d | 100% | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| Statikus tesztek / Static Tests | | | 2d | | 06-Feb-12 A | 07-Feb-12 A |
| 0733 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt - próbapálya | 2d | 100% | 06-Feb-12 A | 07-Feb-12 A |
| TCS rendszer / TCS System | | | 53d | | 12-Feb-13 | 25-Apr-13 |
| Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests | | | 53d | | 12-Feb-13 | 25-Apr-13 |
| 1493 | SAS | TCS dinamikus tesztek próbapályán, napi 8 órában, preferált idöszak Hétfö-Péntek | 29d | 0% | 18-Mar-13 | 25-Apr-13 |
| 0518 | SIG | SIG jármutelepi próbapálya | 0d | 0% | 12-Feb-13 | |
| **Járműtelepi terület 2 ,3,4 / Depot area 2,3,4 (depot tracks)** | | | **562d** | | **31-Mar-11 A** | **24-May-13** |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | **19d** | | **31-Mar-11 A** | **27-Apr-11 A** |
| Üzemi terület / Service area | | | 19d | | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| Helyszíni bejárás / Site Survey | | | 19d | | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| 1907 | COM | Jármutelepi helyszini bejárási + telepítési rajzok aktualizálva | 19d | 100% | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | **560d** | | **02-Apr-11 A** | **24-May-13** |
| Üzemi terület / Service area | | | 560d | | 02-Apr-11 A | 24-May-13 |
| Helyszíni bejárás / Site Survey | | | 25d | | 02-Apr-11 A | 30-May-11 A |
| 0547 | SAS | Jármutelepi helyszini bejárási + telepítési rajzok aktualizálva | 25d | 100% | 02-Apr-11 A | 30-May-11 A |
| ATC rendszer / ATC System | | | 289d | | 20-Oct-11 A | 28-Mar-13 |
| Telepítés / Installation | | | 262d | | 20-Oct-11 A | 31-Dec-12 A |
| 0411 | SRT | ATC automatizált pályák telepítése a jármutelepen | 41d | 100% | 20-Oct-11 A | 31-Dec-12 A |
| 1741 | SAS | ATC utólagos telepítési rajzok jármutelepen | 15d | 100% | 20-Mar-12 A | 19-Oct-12 A |
| Statikus tesztek / Static Tests | | | 20d | | 19-Oct-12 A | 27-Nov-12 A |
| 0746 | SAS | ATC pályamenti statikai teszt a jármutelepi pályán | 20d | 100% | 19-Oct-12 A | 27-Nov-12 A |
| ATC berendezés statikus tesztje Kifizetési helyek / ATC equipment Static Test Price Centers | | | 28d | | 19-Oct-12 A | 28-Mar-13 |
| 0412 | SAS | 2.11.1 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó telepítési munkák (ATC) (cél) | 16d | 0% | 19-Oct-12 A | 28-Mar-13 |
| 01798 | SAS | 2.11.2 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó üzembehelyezési munkák (ATC) (cél) | 0d | 0% | 27-Nov-12 A | 28-Mar-13 |
| SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking | | | 127d | | 06-Oct-11 A | 02-Apr-12 A |
| Telepítés / Installation | | | 127d | | 06-Oct-11 A | 02-Apr-12 A |
| 0413 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés a jármutelepen | 27d | 100% | 25-Oct-11 A | 01-Dec-11 A |
| 0414 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés jármutelepi vágányokon | 40d | 100% | 06-Oct-11 A | 01-Dec-11 A |
| 0545 | SRT | telepítés jeelntés a biztosítóberendezés rendszerrol a jármutelepi vágányoknál | 25d | 100% | 27-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0725 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés a jármutelepen >> Kelenföld | 9d | 100% | 29-Feb-12 A | 12-Mar-12 A |
| 0745 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés jármutelepre >>KF | 5d | 100% | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| SICAS biztosítóberendezés telepítése Kifizetési helyek / SICAS IXL equipment Installation PC | | | 0d | | 02-Apr-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0415 | SIG | 2.8. Jármütelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése (cél) | 0d | 100% | | 02-Apr-12 A |
| Statikus tesztek / Static Tests | | | 14d | | 12-Mar-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0643 | SIG | Pályamenti biztosítóberendezés megfeleloségi teszt jármutelepi vágányokon | 14d | 100% | 12-Mar-12 A | 02-Apr-12 A |



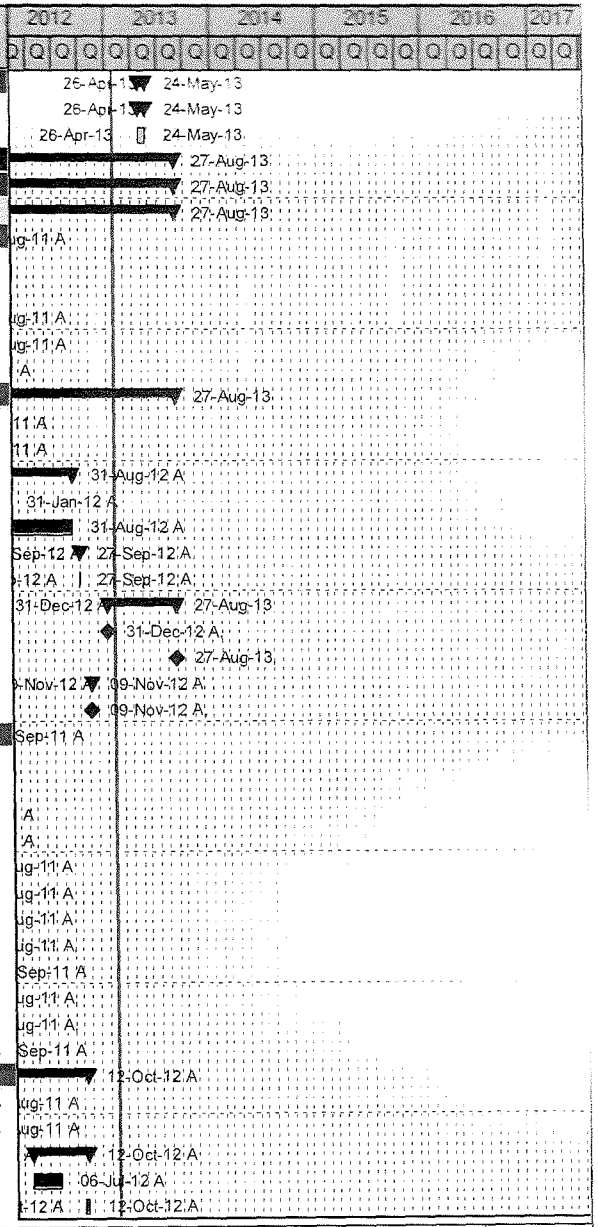



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

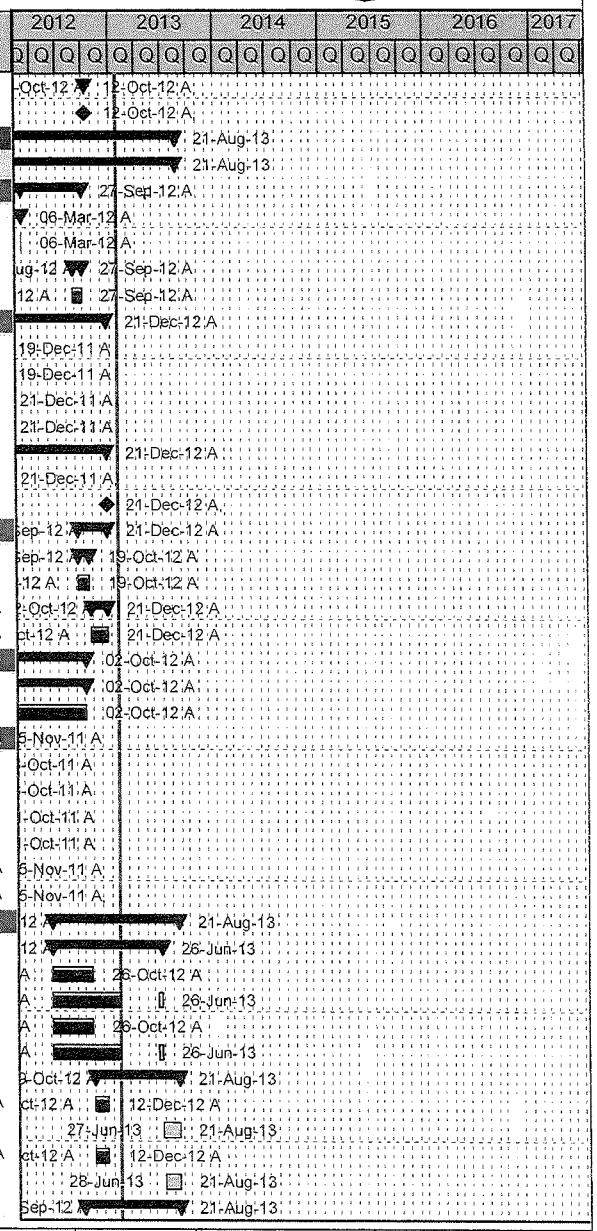
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Erőf. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | TCS rendszer / TCS System | 21d | | 26-Apr-13 | 24-May-13 |
| | | Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests | 21d | | 26-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1192 | SAS | TCS Járműtelepi dinamikus tesztek, napi 8 órában,preferált időszak Hétfő-Péntek | 21d | 0% | 26-Apr-13 | 24-May-13 |
| | | **Járműtelepi terület 4 (Diszpécser központok) / Depot area 4 (Dispatcher centre)** | 736d | | 02-Nov-10 A | 27-Aug-13 |
| | | **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | 736d | | 02-Nov-10 A | 27-Aug-13 |
| | | **Üzemi terület / Service area** | 736d | | 02-Nov-10 A | 27-Aug-13 |
| | | 10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | 194d | | 02-Nov-10 A | 01-Aug-11 A |
| | | Helyszínre szállítás / Delivery on site | 54d | | 02-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| 0661 | REL | 10 kV-os fo állomási berendezés szállítása - Járműtelep | 54d | 100% | 02-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| | | Telepítés / Installation | 194d | | 02-Nov-10 A | 01-Aug-11 A |
| 0718 | REL | Elektromos kábelek telepítése a járműtelepen | 95d | 100% | 21-Mar-11 A | 01-Aug-11 A |
| 0680 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Járműtelep | 108d | 100% | 02-Nov-10 A | 31-Mar-11 A |
| | | Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | 717d | | 29-Nov-10 A | 27-Aug-13 |
| | | Helyszínre szállítás / Delivery on site | 120d | | 29-Nov-10 A | 13-May-11 A |
| 2401 | REL | Fo állomási vontatási áramellátás berendezés szállítása - Járműtelep | 120d | 100% | 29-Nov-10 A | 13-May-11 A |
| | | Telepítés / Installation | 277d | | 17-Mar-11 A | 31-Aug-12 A |
| 0730 | REL | 825V telepítése Járműtelep | 228d | 100% | 17-Mar-11 A | 31-Jan-12 A |
| 0697 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Járműtelep | 49d | 100% | 31-Jan-12 A | 31-Aug-12 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 2d | | 26-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1045 | REL | 825V üzembehelyezés - Járműtelep | 2d | 100% | 26-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| | | **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | 208d | | 31-Dec-12 A | 27-Aug-13 |
| 0698 | REL | 10.18.6 Járműtelep vontatási hálózat készre szerelése, elsö feszültség alá helyezése összes szükség... | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| 0719 | REL | 10.20 Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| | | **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | 0d | | 09-Nov-12 A | 09-Nov-12 A |
| 1640 | REL | 825V biztosítása - Járműtelep | 0d | 100% | | 09-Nov-12 A |
| | | Kisfeszültségű energiaellátás / Low Voltage Supply | 228d | | 15-Nov-10 A | 20-Sep-11 A |
| | | Helyszínre szállítás / Delivery on site | 45d | | 15-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| 2411 | REL | Állomási fo kisfeszültségu berendezés szállítása - Járműtelep | 45d | 100% | 15-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| | | Telepítés / Installation | 105d | | 15-Nov-10 A | 08-Apr-11 A |
| 2780 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Járműtelep | 105d | 100% | 15-Nov-10 A | 08-Apr-11 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 5d | | 29-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 0764 | REL | 400 V üzembehelyezés - Járműtelep | 5d | 100% | 29-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| | | **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | 0d | | 04-Aug-11 A | 04-Aug-11 A |
| 0681 | REL | 10.17.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra (járműtelep) (cél) | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| | | **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | 33d | | 04-Aug-11 A | 20-Sep-11 A |
| 1520 | REL | 400 V biztosítása - Járműtelep | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| 1530 | REL | 400 V biztosítása - Járműtelep épület | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| 17117 | REL | 400 V próbaüzem Járműtelep | 30d | 100% | 22-Aug-11 A | 20-Sep-11 A |
| | | Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | 425d | | 23-Mar-11 A | 12-Oct-12 A |
| | | Telepítés / Installation | 108d | | 23-Mar-11 A | 19-Aug-11 A |
| 0713 | SRT | EDI telepítés járműtelepen | 108d | 100% | 23-Mar-11 A | 19-Aug-11 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 140d | | 02-Apr-12 A | 12-Oct-12 A |
| 1535 | SRT | EDI helyszíni teszt - Járműtelep | 45d | 100% | 02-Apr-12 A | 06-Jul-12 A |
| 26377 | SRT | EDI helyszíni teszt - Járműtelep | 10d | 100% | 01-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **EDI jármütelep tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI Depot ready for tests Price Centers** | 0d | | 12-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| 0714 | SRT | 3B_4.6.4 Jármütelepi EDI felügyelet kiterjesztése (cél) | 0d | 100% | | 12-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 625d | | 05-Apr-11 A | 21-Aug-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 625d | | 05-Apr-11 A | 21-Aug-13 |
| Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System | | | 153d | | 29-Feb-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 4d | | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| 1594 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése OCC-ben | 4d | 100% | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1826 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - OCC | 20d | 100% | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer / Depot Monitoring & Communication System | | | 452d | | 05-Apr-11 A | 21-Dec-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 324d | | 05-Apr-11 A | 19-Dec-11 A |
| 1107 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer telepítése | 324d | 100% | 05-Apr-11 A | 19-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 2d | | 19-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 1172 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs teszt és üzembehelyezés | 2d | 100% | 19-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| **Jármütelepi monitoring&kommunikacios tesztel.kesz Kifizetesi helyek/Depot M&CS rdy for tests PC** | | | 343d | | 21-Dec-11 A | 21-Dec-12 A |
| 1108 | COM | 5.4.1 Berendezések készre szereten (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 21787 | COM | 5.4.2 Berendezések próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| Rádiótelefon rendszer / Radio Telephone System | | | 79d | | 07-Sep-12 A | 21-Dec-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 07-Sep-12 A | 19-Oct-12 A |
| 1824 | COM | Radio telefon rendszer telepítése a KFM-ben | 20d | 100% | 07-Sep-12 A | 19-Oct-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 48d | | 22-Oct-12 A | 21-Dec-12 A |
| 1836 | COM | Radio telefon rendszer teszt és üzembehelyezés - KFM | 48d | 100% | 22-Oct-12 A | 21-Dec-12 A |
| CCTV (szerelvény) monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles | | | 262d | | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 262d | | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 A |
| 17587 | COM | Elerési pontok és energiakábel telepítése a járműteleprol | 262d | 100% | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 A |
| Tűzjelző rendszer / Fire Alarm System | | | 26d | | 30-Sep-11 A | 05-Nov-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 30-Sep-11 A | 13-Oct-11 A |
| 17557 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 10d | 100% | 30-Sep-11 A | 13-Oct-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 6d | | 14-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| 17567 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 6d | 100% | 14-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| **Tüzjelzö renszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Fire Alarm System PC** | | | 0d | | 05-Nov-11 A | 05-Nov-11 A |
| 17577 | COM | 8.5.1 Diszpécser központ VII.-VIII. em.-i tüzjelzö rendszerének beüzemelése (cél) | 0d | 100% | | 05-Nov-11 A |
| Diszpécser központok / Dispatcher Centers | | | 296d | | 04-Jun-12 A | 21-Aug-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 75d | | 04-Jun-12 A | 26-Jun-13 |
| 1134 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító telepítése | 50d | 100% | 04-Jun-12 A | 26-Oct-12 A |
| 1136 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser telepítése | 75d | 82.67% | 04-Jun-12 A | 26-Jun-13 |
| 1138 | COM | BLOKK POSZT telepítése | 50d | 100% | 04-Jun-12 A | 26-Oct-12 A |
| 1142 | COM | Muszaki Diszpécser telepítése | 75d | 82.67% | 04-Jun-12 A | 26-Jun-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 213d | | 29-Oct-12 A | 21-Aug-13 |
| 1184 | COM | KFM diszpécser teszt és üzembehelyezés | 10d | 100% | 29-Oct-12 A | 12-Dec-12 A |
| 1185 | COM | KUD diszpécser teszt és üzembehelyezés | 40d | 0% | 27-Jun-13 | 21-Aug-13 |
| 1186 | COM | Blokk-poszt diszpécser teszt és ühzembehelyezés | 10d | 100% | 29-Oct-12 A | 12-Dec-12 A |
| 1188 | COM | MÜDI diszpécser teszt és üzembehelyezés | 39d | 0% | 28-Jun-13 | 21-Aug-13 |
| **Diszpecser kozpontok tesztelesre kesz Kifizetési helyek / Dispat.Cent. ready for tests PC** | | | 322d | | 21-Sep-12 A | 21-Aug-13 |



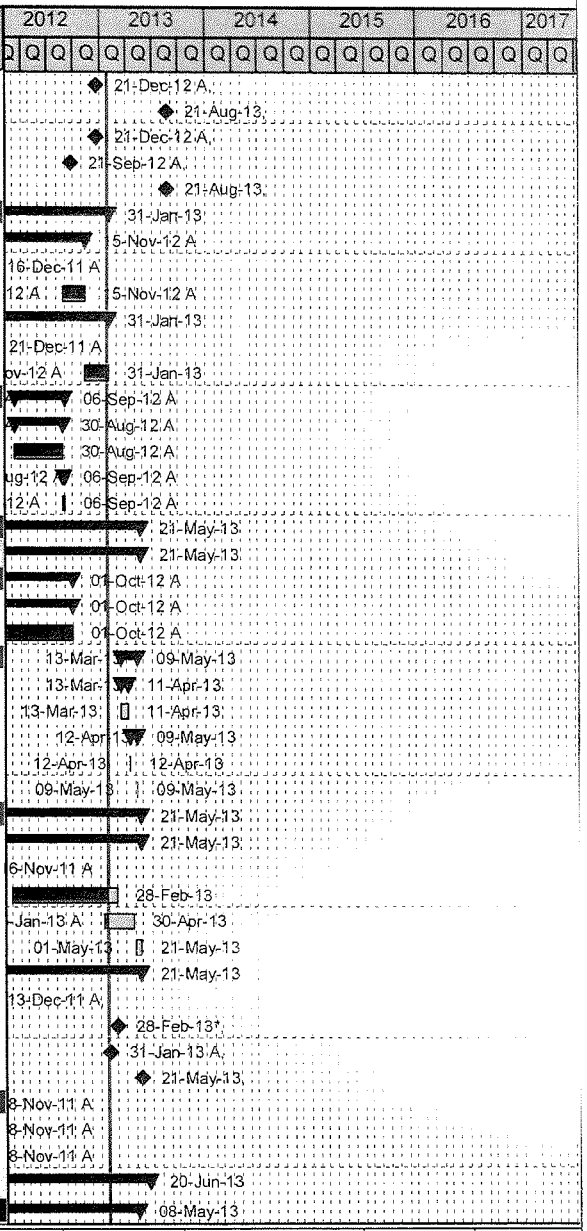



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1135 | COM | 9.14 A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 1137 | COM | 9.15 A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 0% | | 21-Aug-13 |
| 1139 | COM | 9.16 A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 1141 | COM | 9.17 Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 1143 | COM | 9.18 A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 0% | | 21-Aug-13 |
| Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS) | | | 481d | | 05-Apr-11 A | 31-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 387d | | 05-Apr-11 A | 15-Nov-12 A |
| 1133 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése járműtelepen T | 184d | 100% | 05-Apr-11 A | 16-Dec-11 A |
| 20037 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése járműtelepen D | 16d | 100% | 31-Aug-12 A | 15-Nov-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 296d | | 15-Dec-11 A | 31-Jan-13 |
| 1714 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés - járműtelep T | 4d | 100% | 15-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 20047 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés - járműtelep D | 57d | 98.25% | 14-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System | | | 136d | | 13-Mar-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 43d | | 13-Mar-12 A | 30-Aug-12 A |
| 1774 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése Depot | 43d | 100% | 13-Mar-12 A | 30-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1794 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése Depot | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation | | | 537d | | 02-May-11 A | 21-May-13 |
| Üzemi terület / Service area | | | 537d | | 02-May-11 A | 21-May-13 |
| ATC rendszer / ATC System | | | 13d | | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 13d | | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 A |
| 0417 | SRT | ATC berendezés járműtelepi telepítés szerviz területen | 54d | 100% | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 A |
| ATS rendszer / ATS System | | | 41d | | 13-Mar-13 | 09-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 13-Mar-13 | 11-Apr-13 |
| 0418 | SRT | ATS (VICOS CBTC) telepítése a járműtelepen (KFM helyiség) | 22d | 0% | 13-Mar-13 | 11-Apr-13 |
| **ATS berendezés telepítése Kifizetési helyek / ATS equipment Installation Price Centers** | | | 27d | | 12-Apr-13 | 09-May-13 |
| 0419 | SAS | 2.12.2 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó telepítési munkák (cél) | 0d | 0% | 12-Apr-13 | 12-Apr-13 |
| 01808 | SAS | 2.12.4 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó végleges üzembehely... | 0d | 0% | 09-May-13 | 09-May-13 |
| VICOS OC 111 és Falko / VICOS OC 111 & Falko | | | 397d | | 14-Nov-11 A | 21-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 397d | | 14-Nov-11 A | 21-May-13 |
| 1041 | SRT | Blokk Poszt telepítés (VICOS berendezés) | 2d | 100% | 14-Nov-11 A | 16-Nov-11 A |
| 1181 | SRT | Telepítési jelentés biztosítóberendezéshez a járműtelepi blokk-posztnál | 88d | 76.14% | 29-Feb-12 A | 28-Feb-13 |
| 1071 | SRT | OCC telepítés (OC100/111 berendezések) | 21d | 0% | 15-Jan-13 A | 30-Apr-13 |
| 1091 | SRT | Telepítési jelentés a biztosítóberendezéshez KFM-ben | 15d | 0% | 01-May-13 | 21-May-13 |
| **VICOS OC 111 és Falko telepítése kifizetési helyek / VICOS OC 111 & Falko Installation PC** | | | 473d | | 13-Dec-11 A | 21-May-13 |
| 0421 | SIG | 2.9.1 A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges telepítési és részleges ... | 0d | 100% | | 13-Dec-11 A |
| 17367 | SIG | 2.9.2 A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó végleges telepítési és üzembehel... | 0d | 0% | | 28-Feb-13* |
| 1081 | SIG | 2.12.1 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó telepítési munk... | 0d | 100% | | 31-Jan-13 A |
| 26357 | SIG | 2.12.3 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges üzem... | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking | | | 137d | | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 137d | | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| 0546 | SRT | SER biztosítóberendezés járműtelepi telepítése | 137d | 100% | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| **A szakasz: Járműtelep-KEL-GEL / Section A: Depot -KEL-GEL** | | | 589d | | 21-Mar-11 A | 20-Jun-13 |
| **A: alagút (Járműtelep-KEL-GEL/Tnl A (Depot-KEL-GEL)** | | | 548d | | 04-Apr-11 A | 08-May-13 |



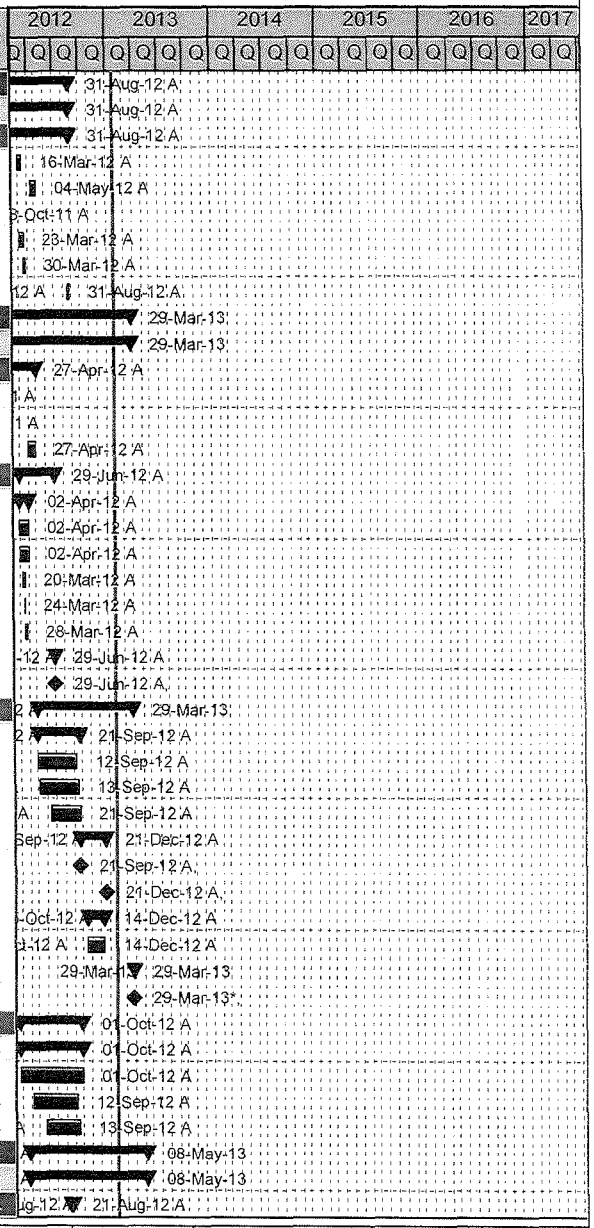



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

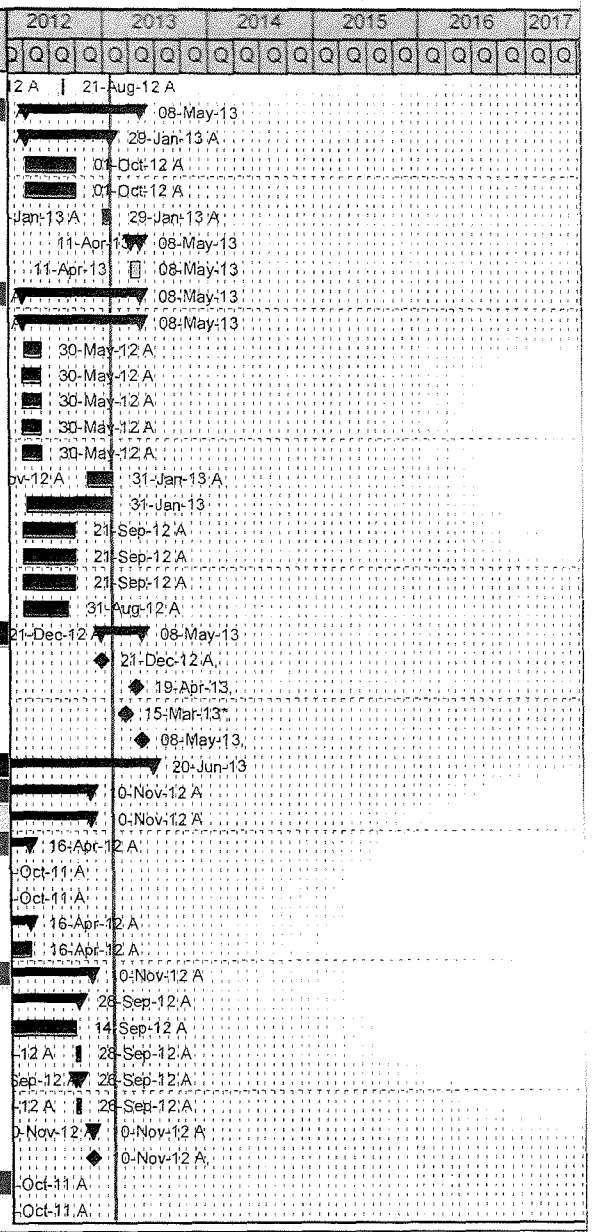
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

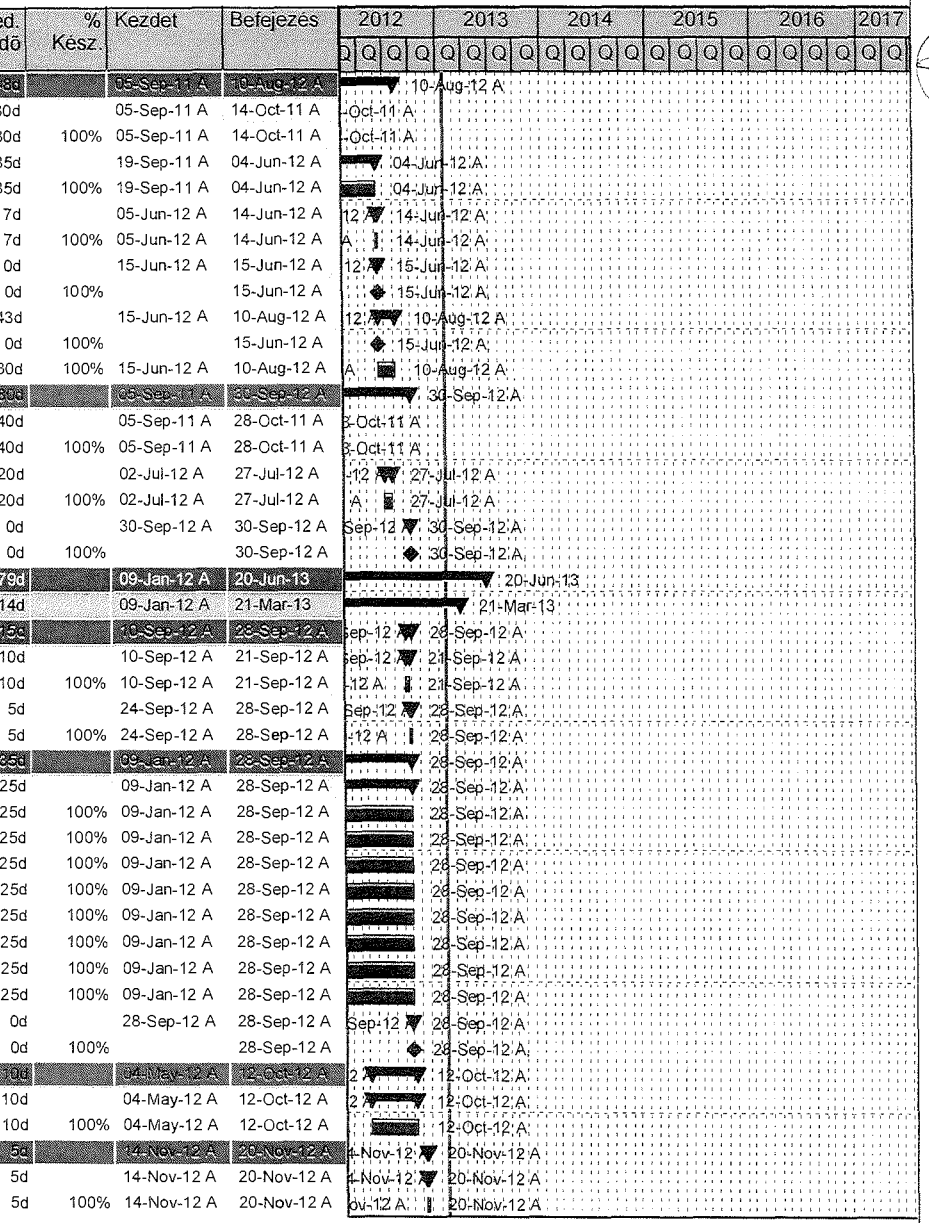
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | **229d** | | **17-Oct-11 A** | **31-Aug-12 A** |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 229d | | 17-Oct-11 A | 31-Aug-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 229d | | 17-Oct-11 A | 31-Aug-12 A |
| 1796 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban ( Jármutelep-KEL) 10 kV BAL | 10d | 100% | 05-Mar-12 A | 16-Mar-12 A |
| 1536 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (KEL-MZS) 10 kV BAL | 9d | 100% | 16-Apr-12 A | 04-May-12 A |
| 0716 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (TET-BOC) 10 kV JOBB | 9d | 100% | 17-Oct-11 A | 28-Oct-11 A |
| 15847 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (BOC-MZS) 10 kV JOBB | 10d | 100% | 12-Mar-12 A | 23-Mar-12 A |
| 22257 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (MZS-GEL) 10 kV JOBB | 9d | 100% | 19-Mar-12 A | 30-Mar-12 A |
| 22267 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (MZS-GEL) 10 kV BAL | 10d | 100% | 20-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | **520d** | | **04-Apr-11 A** | **29-Mar-13** |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 520d | | 04-Apr-11 A | 29-Mar-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | **288d** | | **04-Apr-11 A** | **27-Apr-12 A** |
| 1847 | COM | (Jármuteleprol-KEL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 2d | 100% | 18-Apr-11 A | 19-Apr-11 A |
| 1857 | COM | (KEL-MZS) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 04-Apr-11 A | 29-Apr-11 A |
| 1867 | COM | (MZS-GEL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 02-Apr-12 A | 27-Apr-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | **75d** | | **29-Feb-12 A** | **29-Jun-12 A** |
| **Telepítés / Installation** | | | 23d | | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1654 | COM | Optikai kábel telepítése jármutelep-KEL JOBB | 23d | 100% | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 2324 | COM | Optikai kábel telepítése jármutelep-KEL BAL | 23d | 100% | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1060 | COM | Optikai kábel telepítése A szakasz (KEL-TET) | 2d | 100% | 16-Mar-12 A | 20-Mar-12 A |
| 3050 | COM | Optikai kábel telepítése A szakasz (TET-BOC-MZS) | 4d | 100% | 20-Mar-12 A | 24-Mar-12 A |
| 1780 | COM | Optikai kábel telepítése A szakaszban | 5d | 100% | 21-Mar-12 A | 28-Mar-12 A |
| **Optikai kábel telepítése - 'A' szakasz Kifizetési helyek / Installation FO Cable Section A PC** | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1081 | COM | 3.3.1 Optikai kábelhálózat kiépítése a Gellért állomás és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (jármüt... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | **195d** | | **02-May-12 A** | **29-Mar-13** |
| Telepítés / Installation | | | 80d | | 02-May-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1111 | COM | RTS Sugárzó kábelek telepítése (Jármuteleprol-KEL szakasz) | 15d | 100% | 02-May-12 A | 12-Sep-12 A |
| 1300 | COM | RTS Sugárzó kábelek telepítése (KEL-MZS szakasz) | 15d | 100% | 08-May-12 A | 13-Sep-12 A |
| 2451 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése (MZS-GEL) | 15d | 100% | 15-Jun-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Rádió telefon telepítése Kifizetési helyek / Radio Telephone Installation PC** | | | 91d | | 21-Sep-12 A | 21-Dec-12 A |
| 26187 | COM | 6.5.1 Sugárzó antenna kábelek telepítése A szakasz (cél) | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 26177 | COM | 6.6.1 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése A szakasz (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 23d | | 15-Oct-12 A | 14-Dec-12 A |
| 1176 | COM | Rádió telefon rendszer teszt és üzembehylezés A szakasz | 23d | 100% | 15-Oct-12 A | 14-Dec-12 A |
| **Rádió telefon üzemre kész Kifizetési helyek / Radio Telephone ready for test operation PC** | | | 0d | | 29-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| 26157 | COM | 6.8.1 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése A szakasz (cél) | 0d | 0% | | 29-Mar-13* |
| **CCTV megfigyelő rendszer / CCTV Monitoring system Vehicles** | | | **115d** | | **28-Feb-12 A** | **01-Oct-12 A** |
| **Telepítés / Installation** | | | 115d | | 28-Feb-12 A | 01-Oct-12 A |
| 1349 | COM | Elérési pontok és energiakábel telepítése a Járműteleprol-KEL | 89d | 100% | 28-Feb-12 A | 01-Oct-12 A |
| 1119 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (KEL-MZS) | 59d | 100% | 10-Apr-12 A | 12-Sep-12 A |
| 2820 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (MZS-GEL) | 26d | 100% | 25-May-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | **288d** | | **28-Mar-12 A** | **08-May-13** |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 288d | | 28-Mar-12 A | 08-May-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 5d | | 15-Aug-12 A | 21-Aug-12 A |



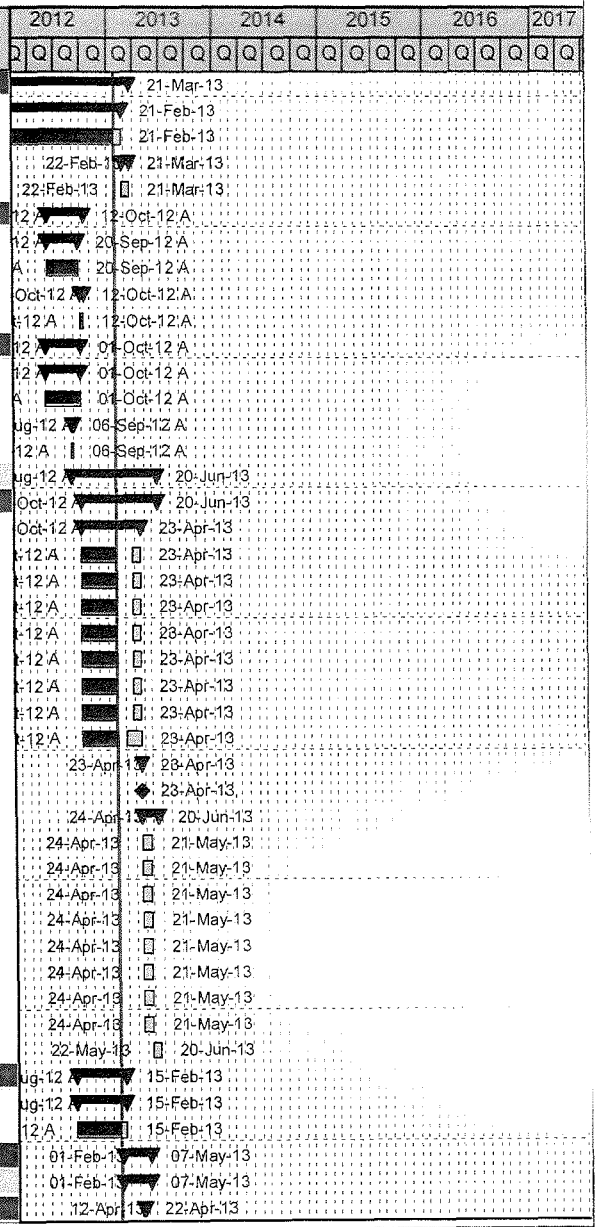
| Azonosító | Rés. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0487 | SAS | (A: KEL-MZS) Helyszini bejarási es telepitési rajzok aktualizálva | 5d | 100% | 15-Aug-12 A | 21-Aug-12 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 268d | | 09-Apr-12 A | 08-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 197d | | 09-Apr-12 A | 29-Jan-13 A |
| 0445 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (Jármutelep-KEL) szakaszon | 75d | 100% | 09-Apr-12 A | 01-Oct-12 A |
| 0435 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (KEL-MZS) szakaszon | 141d | 100% | 09-Apr-12 A | 01-Oct-12 A |
| 0645 | SAS | ATC utólagos telepítési rajzok "A"-ban | 20d | 100% | 02-Jan-13 A | 29-Jan-13 A |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 11-Apr-13 | 08-May-13 |
| 0515 | SAS | ATC : Alrendszeri statikus tesztek az A szakaszon | 20d | 0% | 11-Apr-13 | 08-May-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking** | | | 268d | | 28-Mar-12 A | 08-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 288d | | 28-Mar-12 A | 08-May-13 |
| 0424 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés - Kelenföld | 46d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 0425 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Tétényi út | 113d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0426 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Bocskai út | 10d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0427 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Móricz Zsimond körtér | 10d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 1728 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Szt. Gellért tér | 45d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0428 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Szt. Gellért tér | 20d | 100% | 09-Nov-12 A | 31-Jan-13 A |
| 0460 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Kelenföld | 81d | 100% | 09-Apr-12 A | 31-Jan-13 |
| 0431 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Tétényi út | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 0432 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Bocskai út | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 0433 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Móricz Zs. | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1855 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Szt. Gellért tér | 80d | 100% | 28-Mar-12 A | 31-Aug-12 A |
| **TCS telepítése Kifizetési helyek / TCS equipment installation PC** | | | 139d | | 21-Dec-12 A | 08-May-13 |
| 018 | SIG | 2.10.1 Telepítési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| 018 | SIG | 2.10.2 Telepítési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 0% | | 19-Apr-13 |
| 018 | SIG | 2.10.5 Üzembehelyezési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás.. | 0d | 0% | | 15-Mar-13* |
| 018 | SIG | 2.10.6 Üzembehelyezési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| **1. állomás: Kelenföld pu. / Station 1: Kelenföld pu.** | | | 469d | | 05-Sep-11 A | 20-Jun-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 310d | | 05-Sep-11 A | 10-Nov-12 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 310d | | 05-Sep-11 A | 10-Nov-12 A |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 151d | | 05-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| **Helyszinre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0651 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 151d | | 19-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| 0670 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Kelenföld | 151d | 100% | 19-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 396d | | 19-Sep-11 A | 10-Nov-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 290d | | 19-Sep-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0840 | REL | 825V telepítése - Kelenföld | 100d | 100% | 19-Sep-11 A | 14-Sep-12 A |
| 0687 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Kelenföld | 30d | 100% | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 17-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| 1035 | REL | 825V üzembehelyezés - Kelenföld | 8d | 100% | 17-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 10-Nov-12 A | 10-Nov-12 A |
| 1540 | REL | 825V biztosítása - Kelenföld | 0d | 100% | | 10-Nov-12 A |
| **Helyszinre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0731 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |



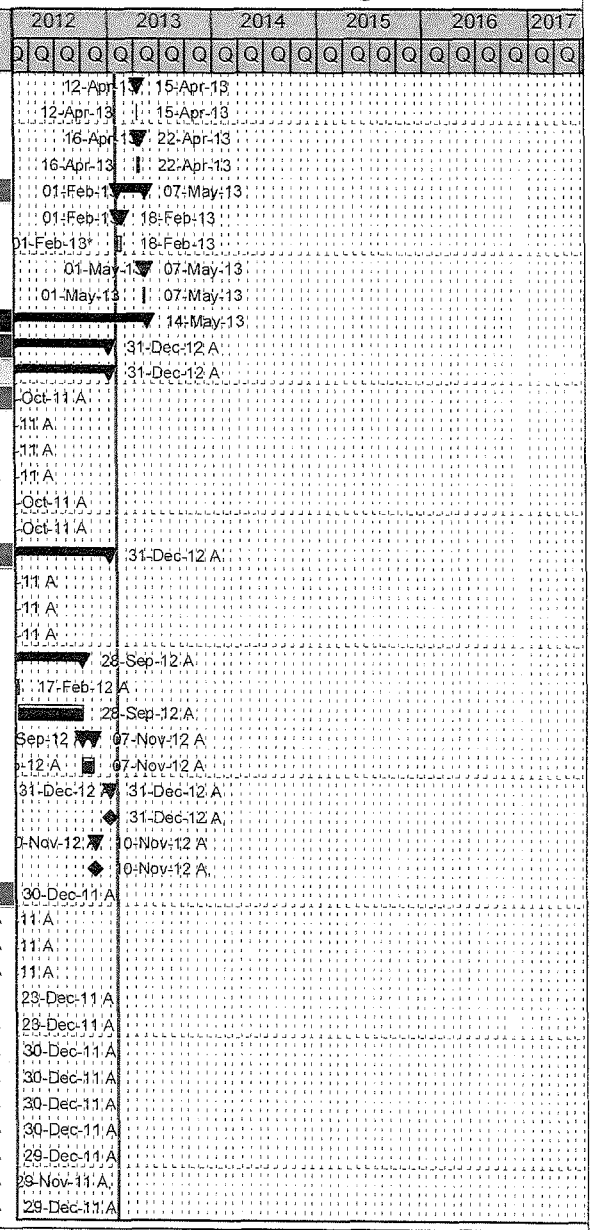
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kisfeszültségű energiaellátás / Low Voltage Supply | | | 248d | | 05-Sep-11 A | 10-Aug-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0751 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 185d | | 19-Sep-11 A | 04-Jun-12 A |
| 2750 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Kelenföld | 185d | 100% | 19-Sep-11 A | 04-Jun-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 7d | | 05-Jun-12 A | 14-Jun-12 A |
| 0723 | REL | 400 V üzembehelyezés - Kelenföld | 7d | 100% | 05-Jun-12 A | 14-Jun-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 15-Jun-12 A | 15-Jun-12 A |
| 01418 | REL | 10.17.2.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KEL állomások (cél) | 0d | 100% | | 15-Jun-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 43d | | 15-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| 0720 | REL | 400 V biztosítása - Kelenföld | 0d | 100% | | 15-Jun-12 A |
| 16917 | REL | 400 V próbaüzem Kelenföld | 30d | 100% | 15-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | | | 280d | | 05-Sep-11 A | 30-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 05-Sep-11 A | 28-Oct-11 A |
| 0703 | SRT | EDI telepítés Kelenföld | 40d | 100% | 05-Sep-11 A | 28-Oct-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1525 | SRT | EDI helyszini teszt Kelenföld | 20d | 100% | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| **EDI KEL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KEL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 30-Sep-12 A | 30-Sep-12 A |
| 15821 | SRT | 3B_4.6.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL) (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-12 A |
| Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation | | | 379d | | 09-Jan-12 A | 20-Jun-13 |
| Üzemi terület / Service area | | | 314d | | 09-Jan-12 A | 21-Mar-13 |
| Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System | | | 15d | | 10-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1164 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KF | 10d | 100% | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1756 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KF | 5d | 100% | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System | | | 235d | | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 125d | | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1218 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1236 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1302 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1303 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1314 | COM | Órarendszer telepítése Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1321 | COM | Állomási és helyi hangosbem. telepítés Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1387 | COM | Személyi belép. és behat. telep. Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1425 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kelenföld_SA | 125d | 100% | 09-Jan-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KF / Installation SM & C KF** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 26327 | COM | 4.4.5.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System | | | 10d | | 04-May-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 04-May-12 A | 12-Oct-12 A |
| 1513 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KF) | 10d | 100% | 04-May-12 A | 12-Oct-12 A |
| CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles | | | 5d | | 14-Nov-12 A | 20-Nov-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 14-Nov-12 A | 20-Nov-12 A |
| 1129 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - KF | 5d | 100% | 14-Nov-12 A | 20-Nov-12 A |



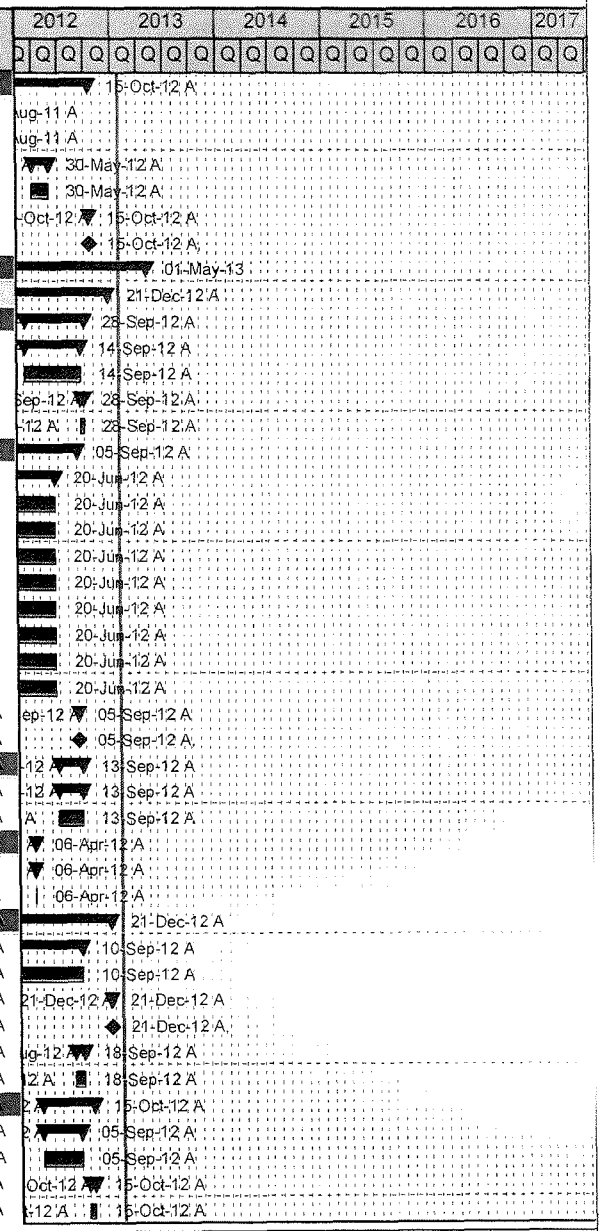
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tűzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 256d | | 31-Jan-12 A | 21-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 109d | | 31-Jan-12 A | 21-Feb-13 |
| 1227 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kelenföld_SA | 109d | 85.32% | 31-Jan-12 A | 21-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 22-Feb-13 | 21-Mar-13 |
| 1512 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenföld_SA | 20d | 0% | 22-Feb-13 | 21-Mar-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 37d | | 08-Jun-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 08-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1173 | COM | Szünetmentes áramellátás Kelenföld-üzemi terület | 20d | 100% | 08-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 01-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| 1534 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Kelenföld | 10d | 100% | 01-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 31-May-12 A | 01-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 28d | | 31-May-12 A | 01-Oct-12 A |
| 1814 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KEL | 28d | 100% | 31-May-12 A | 01-Oct-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1834 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KEL | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 210d | | 31-Aug-12 A | 20-Jun-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 189d | | 01-Oct-12 A | 20-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 64d | | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1308 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1326 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1331 | COM | Állomási és helyi hangosbem. telepítés Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1342 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1343 | COM | Vizuális utastáj. rendszer telep. Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1354 | COM | Órarendszer telepítése Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1427 | COM | Személyi belép. és behat. telep. Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 68.75% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| 1595 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 42.19% | 01-Oct-12 A | 23-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KF / Installation SM & C KF** | | | 0d | | 23-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 1749 | COM | 4.4.5.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 23-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 24-Apr-13 | 20-Jun-13 |
| 1240 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1257 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1289 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1290 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1438 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1472 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1494 | COM | Személyi belépteto és behatolás védelmi teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 1895 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 24-Apr-13 | 21-May-13 |
| 17127 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Kelenföld | 30d | 0% | 22-May-13 | 20-Jun-13 |
| **Tűzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 59d | | 31-Aug-12 A | 15-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 59d | | 31-Aug-12 A | 15-Feb-13 |
| 7840 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kelenfold_PA | 59d | 79.66% | 31-Aug-12 A | 15-Feb-13 |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 68d | | 01-Feb-13 | 07-May-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 68d | | 01-Feb-13 | 07-May-13 |
| **Peronveszkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 7d | | 12-Apr-13 | 22-Apr-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Telepítés / Installation** | 2d | | 12-Apr-13 | 15-Apr-13 |
| 0462 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Kelenföldön | 2d | 0% | 12-Apr-13 | 15-Apr-13 |
| | | **Statikus tesztek / Static Tests** | 5d | | 16-Apr-13 | 22-Apr-13 |
| 0504 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt biztositóberendezés-PEP Kelenföld | 5d | 0% | 16-Apr-13 | 22-Apr-13 |
| | | **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | 68d | | 01-Feb-13 | 07-May-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 12d | | 01-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| 0473 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítés Kelenföldön | 12d | 0% | 01-Feb-13* | 18-Feb-13 |
| | | **Statikus tesztek / Static Tests** | 5d | | 01-May-13 | 07-May-13 |
| 0493 | SIG | PPE megfelelési teszt Kelenföldön | 5d | 0% | 01-May-13 | 07-May-13 |
| | | **2. állomás: Tétényi út / Station 2: Tétényi ut** | 522d | | 16-May-11 A | 14-May-13 |
| | | **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 A |
| | | **Üzemi terület / Service area** | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 A |
| | | **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | 105d | | 16-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| | | **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | 10d | | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| 0649 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 10d | 100% | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| 0699 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 10d | 100% | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| | | **Telepítés / Installation** | 95d | | 30-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| 0668 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Tétényi | 95d | 100% | 30-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| | | **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 A |
| | | **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | 35d | | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| 1519 | REL | Állomási vontatái áramellátási fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 35d | 100% | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| 1769 | REL | Állomási vontatái áramellátási fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 35d | 100% | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| | | **Telepítés / Installation** | 197d | | 30-Jun-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0838 | REL | 825V telepítése Tétényi | 167d | 100% | 30-Jun-11 A | 17-Feb-12 A |
| 0685 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Tétényi | 30d | 100% | 20-Feb-12 A | 28-Sep-12 A |
| | | **Üzembehelyezés / Commissioning** | 29d | | 28-Sep-12 A | 07-Nov-12 A |
| 0805 | REL | 825V üzembehelyezés - Tétényi | 29d | 100% | 28-Sep-12 A | 07-Nov-12 A |
| | | **825V kitáplálás biztositva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | 0d | | 31-Dec-12 A | 31-Dec-12 A |
| 0686 | REL | 10.18.1.1 Állomási áramátalakitók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| | | **825V kitáplálás biztositva / 825V feedout ensured** | 0d | | 10-Nov-12 A | 10-Nov-12 A |
| 1550 | REL | 825V biztositása - Tétényi | 0d | 100% | | 10-Nov-12 A |
| | | **Kisfeszültségu energiaellátás / Low Voltage Supply** | 289d | | 16-May-11 A | 30-Dec-11 A |
| | | **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | 4d | | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| 1529 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 4d | 100% | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| 1779 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 4d | 100% | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| | | **Telepítés / Installation** | 156d | | 20-May-11 A | 23-Dec-11 A |
| 1608 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Tétényi | 156d | 100% | 20-May-11 A | 23-Dec-11 A |
| | | **Üzembehelyezés / Commissioning** | 5d | | 26-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0762 | REL | 400 V üzembehelyezés - Tétényi | 5d | 100% | 26-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| | | **400V kitáplálás biztositva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | 0d | | 30-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0669 | REL | 10.17.1.1 TÉT állomáson berendezés 0,4 kV kitáplálásához (cél) | 0d | 100% | | 30-Dec-11 A |
| | | **400 V kitáplálás biztositva / 400 V feedout ensured** | 43d | | 29-Nov-11 A | 29-Dec-11 A |
| 0870 | REL | 400 V biztositása - Tétényi | 0d | 100% | | 29-Nov-11 A |
| 16937 | REL | 400 V próbaüzem Tétényi | 30d | 100% | 29-Nov-11 A | 29-Dec-11 A |



| Azonosító | Fés. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | **36d** | | **30-Jul-11 A** | **15-Oct-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 18d | | 30-Jul-11 A | 24-Aug-11 A |
| 0701 | SRT | EDI telepítés Tetényi | 18d | 100% | 30-Jul-11 A | 24-Aug-11 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 42d | | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 1455 | SRT | EDI helyszíni teszt Tétényi | 42d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI TET tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI TET ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 15-Oct-12 A | 15-Oct-12 A |
| 0702 | SRT | 3B_4.6.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (1) (cél) | 0d | 100% | | 15-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | **506d** | | **25-May-11 A** | **01-May-13** |
| **Üzemi terület / Service area** | | | **413d** | | **25-May-11 A** | **21-Dec-12 A** |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | **186d** | | **12-Mar-12 A** | **28-Sep-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 10d | | 12-Mar-12 A | 14-Sep-12 A |
| 1224 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - TE | 10d | 100% | 12-Mar-12 A | 14-Sep-12 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 10d | | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1786 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - TE | 10d | 100% | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | **336d** | | **25-May-11 A** | **05-Sep-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 288d | | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1208 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Tetenyi_SA | 288d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1226 | COM | Infravörös peronvég telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1272 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1273 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1281 | COM | Állomási és helyi hangosbem. rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1284 | COM | Óra rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1335 | COM | Segélyhívó telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1357 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése TE / Installation SM & C TE** | | | 0d | | 05-Sep-12 A | 05-Sep-12 A |
| 26237 | COM | 4.4.1.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés: TET állomás üzemi te... | 0d | 100% | | 05-Sep-12 A |
| **Radio telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | **5d** | | **25-Jun-12 A** | **13-Sep-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 5d | | 25-Jun-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1163 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (TE) | 5d | 100% | 25-Jun-12 A | 13-Sep-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | **5d** | | **02-Apr-12 A** | **06-Apr-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 5d | | 02-Apr-12 A | 06-Apr-12 A |
| 1149 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - TE | 5d | 100% | 02-Apr-12 A | 06-Apr-12 A |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | **268d** | | **01-Aug-11 A** | **21-Dec-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 240d | | 01-Aug-11 A | 10-Sep-12 A |
| 1325 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi | 240d | 100% | 01-Aug-11 A | 10-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése GRP1 Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System GRP1 PC** | | | 0d | | 21-Dec-12 A | 21-Dec-12 A |
| 1126 | COM | 8.4.3 Tüzjelzö hálózat kiépítése a BOC,TET,MZS, Jármütelep VII.-VIII. (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-12 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 20d | | 17-Aug-12 A | 18-Sep-12 A |
| 1522 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Tétényi | 20d | 100% | 17-Aug-12 A | 18-Sep-12 A |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | **98d** | | **25-Apr-12 A** | **15-Oct-12 A** |
| Telepítés / Installation | | | 12d | | 25-Apr-12 A | 05-Sep-12 A |
| 1222 | COM | Szünetmentes tápellátás telepítése Tétényi_SA | 12d | 100% | 25-Apr-12 A | 05-Sep-12 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 11d | | 01-Oct-12 A | 15-Oct-12 A |
| 1244 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Tétényi_SA | 11d | 100% | 01-Oct-12 A | 15-Oct-12 A |



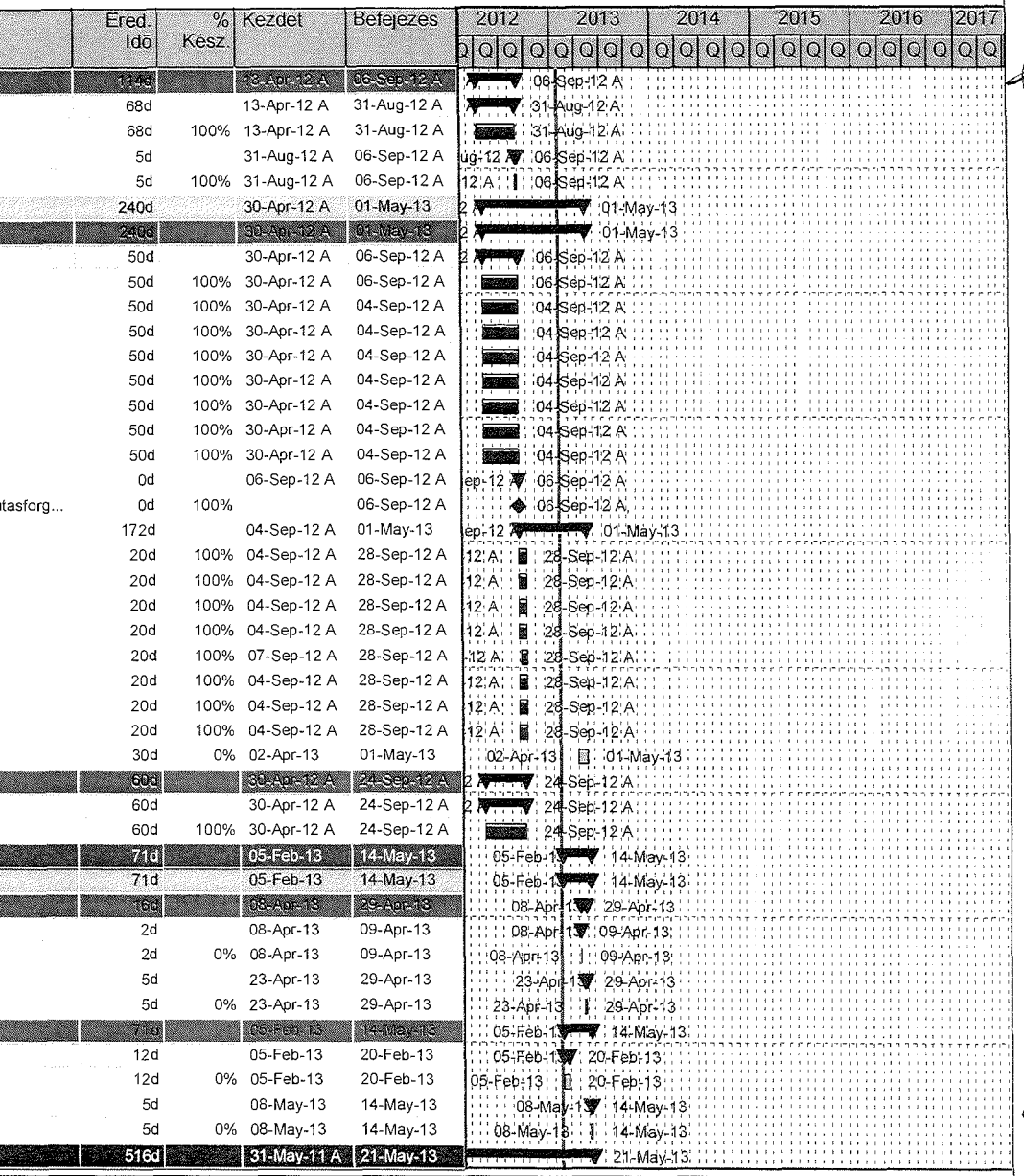



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

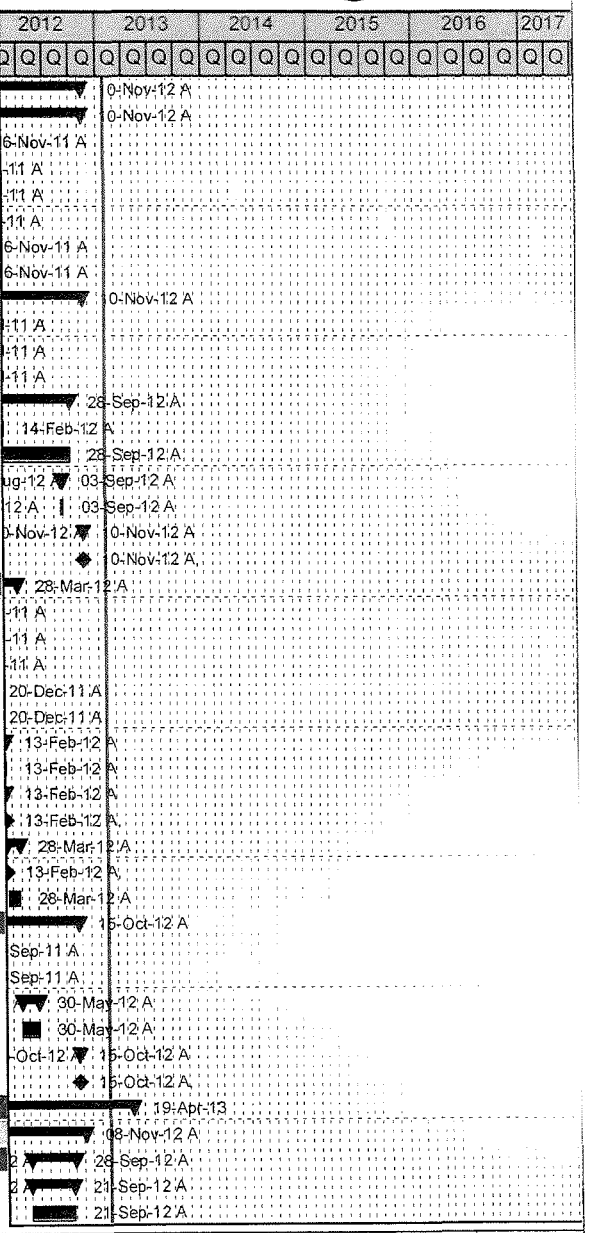
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

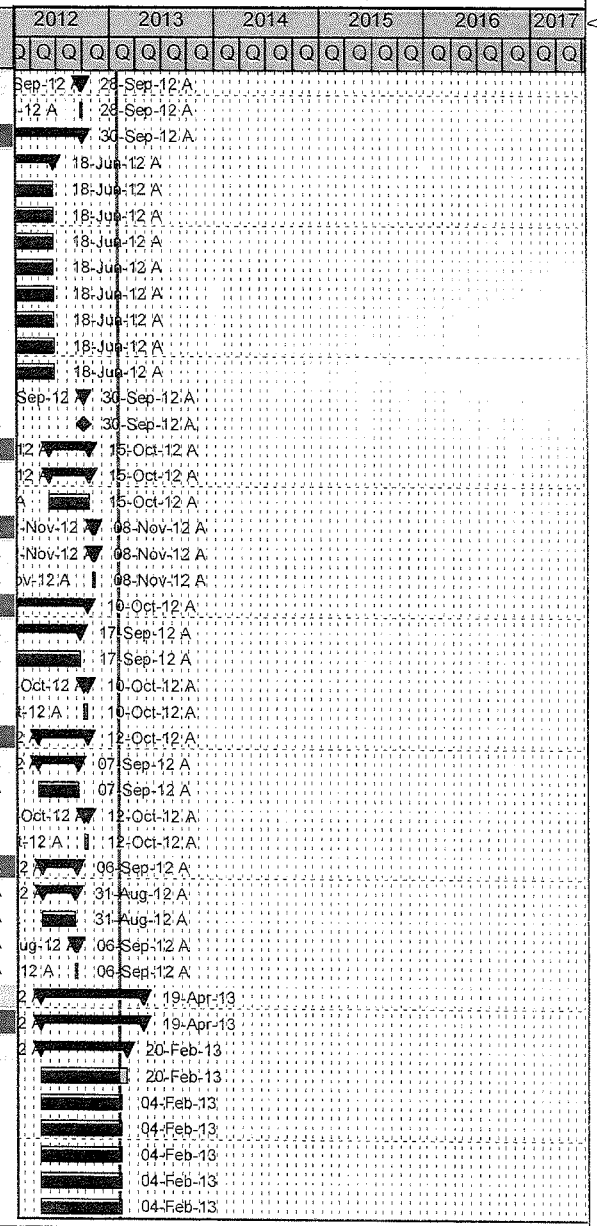
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | **114d** | | **13-Apr-12 A** | **06-Sep-12 A** |
| **Telepítés / Installation** | | | 68d | | 13-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1854 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése TET | 68d | 100% | 13-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1874 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése TET | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 240d | | 30-Apr-12 A | 01-May-13 |
| **Állomás monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | **240d** | | **30-Apr-12 A** | **01-May-13** |
| **Telepítés / Installation** | | | 50d | | 30-Apr-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1278 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1286 | COM | Infravörös peronvég telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1292 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1293 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1304 | COM | Óra rendszer telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1311 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1377 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teleptése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1415 | COM | Segélynivó telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése TE / Installation SM & C TE** | | | 0d | | 06-Sep-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1079 | COM | 4.4.1.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés: TET állomás utasforg... | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 172d | | 04-Sep-12 A | 01-May-13 |
| [illegible] | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Segélynivó teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 07-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Infravörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| [illegible] | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 17137 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Tétényi | 30d | 0% | 02-Apr-13 | 01-May-13 |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | **60d** | | **30-Apr-12 A** | **24-Sep-12 A** |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| 6580 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 100% | 30-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | **71d** | | **05-Feb-13** | **14-May-13** |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 71d | | 05-Feb-13 | 14-May-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | **16d** | | **08-Apr-13** | **29-Apr-13** |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 08-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| 0463 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Tétényi úton | 2d | 0% | 08-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 23-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| 0505 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt biztosítóberendezés-PEP Tétényi út | 5d | 0% | 23-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | **71d** | | **05-Feb-13** | **14-May-13** |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 05-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 0474 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Tétényi úton | 12d | 0% | 05-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 08-May-13 | 14-May-13 |
| 0494 | SIG | PPE megfelelési teszt Tétényi útnál | 5d | 0% | 08-May-13 | 14-May-13 |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | **516d** | | **31-May-11 A** | **21-May-13** |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 379d | | 31-May-11 A | 10-Nov-12 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 379d | | 31-May-11 A | 10-Nov-12 A |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 122d | | 31-May-11 A | 16-Nov-11 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 31-May-11 A | 23-Jun-11 A |
| 0648 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 10-Jun-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1748 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 31-May-11 A | 13-Jun-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 100d | | 30-Jun-11 A | 16-Nov-11 A |
| 0667 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Bocskai | 100d | 100% | 30-Jun-11 A | 16-Nov-11 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 379d | | 31-May-11 A | 10-Nov-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 34d | | 31-May-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1618 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 26d | 100% | 10-Jun-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1758 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 34d | 100% | 31-May-11 A | 15-Jul-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 198d | | 24-Jun-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0727 | REL | 825V telepítése Bocskai | 168d | 100% | 24-Jun-11 A | 14-Feb-12 A |
| 0684 | REL | 825V belso üzembehelyezés és tesztelés - Bocskai | 30d | 100% | 15-Feb-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 2d | | 31-Aug-12 A | 03-Sep-12 A |
| 0735 | REL | 825V üzembehelyezés - Bocskai | 2d | 100% | 31-Aug-12 A | 03-Sep-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 10-Nov-12 A | 10-Nov-12 A |
| 1560 | REL | 825V biztosítása - Bocskai | 0d | 100% | | 10-Nov-12 A |
| **Kisfeszültségu energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 239d | | 31-May-11 A | 28-Mar-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 31-May-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1628 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 10-Jun-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1768 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 31-May-11 A | 13-Jun-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 128d | | 24-Jun-11 A | 20-Dec-11 A |
| 1638 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Bocskai | 128d | 100% | 24-Jun-11 A | 20-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 38d | | 21-Dec-11 A | 13-Feb-12 A |
| 0722 | REL | 400 V üzembehelyezés - Bocskai | 38d | 100% | 21-Dec-11 A | 13-Feb-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 13-Feb-12 A | 13-Feb-12 A |
| 01378 | REL | 10.17.1.2 BOC állomáson berendezés 0,4 kV kitápláláshoz (cél) | 0d | 100% | | 13-Feb-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 26d | | 13-Feb-12 A | 28-Mar-12 A |
| 0970 | REL | 400 V biztosítása - Bocskai | 0d | 100% | | 13-Feb-12 A |
| 16957 | REL | 400 V próbaüzem Bocskai | 36d | 100% | 21-Feb-12 A | 28-Mar-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 315d | | 01-Aug-11 A | 15-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 01-Aug-11 A | 23-Sep-11 A |
| 0700 | SRT | EDI telepítés -Bocskai | 40d | 100% | 01-Aug-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 1445 | SRT | EDI helyszíni teszt Bocskai | 42d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI BOC tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI BOC ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 15-Oct-12 A | 15-Oct-12 A |
| 15821 | SRT | 3B_4.6.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC) (cél) | 0d | 100% | | 15-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 406d | | 26-Sep-11 A | 19-Apr-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 290d | | 26-Sep-11 A | 08-Nov-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 44d | | 27-Apr-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 27-Apr-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1574 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - BO | 10d | 100% | 27-Apr-12 A | 21-Sep-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1806 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - BO | 5d | 100% | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 231d | | 26-Sep-11 A | 30-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 200d | | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1105 | COM | Segélyhívó telepítése Bocskai_SA | 200d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1118 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1191 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1206 | COM | Infravörös peronvég telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1232 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1263 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1274 | COM | Óra rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1347 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése BO / Installation SM & C BO** | | | 0d | | 30-Sep-12 A | 30-Sep-12 A |
| 26247 | COM | 4.4.2.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 30-Sep-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 10d | | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12 A |
| 1523 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése - BO | 10d | 100% | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12 A |
| **CCTV jedelzo monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 02-Nov-12 A | 08-Nov-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 02-Nov-12 A | 08-Nov-12 A |
| 1159 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - BO | 5d | 100% | 02-Nov-12 A | 08-Nov-12 A |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 269d | | 26-Sep-11 A | 10-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 163d | | 26-Sep-11 A | 17-Sep-12 A |
| 1145 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Bocskai_SA | 163d | 100% | 26-Sep-11 A | 17-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 01-Oct-12 A | 10-Oct-12 A |
| 1532 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Bocskai | 8d | 100% | 01-Oct-12 A | 10-Oct-12 A |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 9d | | 23-Apr-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 23-Apr-12 A | 07-Sep-12 A |
| 1212 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Bocskai_üzemi terület | 5d | 100% | 23-Apr-12 A | 07-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 01-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| 1174 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Bocskai | 10d | 100% | 01-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 88d | | 08-May-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 08-May-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1894 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése BOC | 22d | 100% | 08-May-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1914 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése BOC | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 232d | | 30-Apr-12 A | 19-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 232d | | 30-Apr-12 A | 19-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 52d | | 30-Apr-12 A | 20-Feb-13 |
| 1294 | COM | Óra rendszer telepítése Bocskai_PA | 52d | 71.15% | 30-Apr-12 A | 20-Feb-13 |
| 1282 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| 1288 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| 1278 | COM | Infravörös peronvég telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| 1283 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| 1301 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |



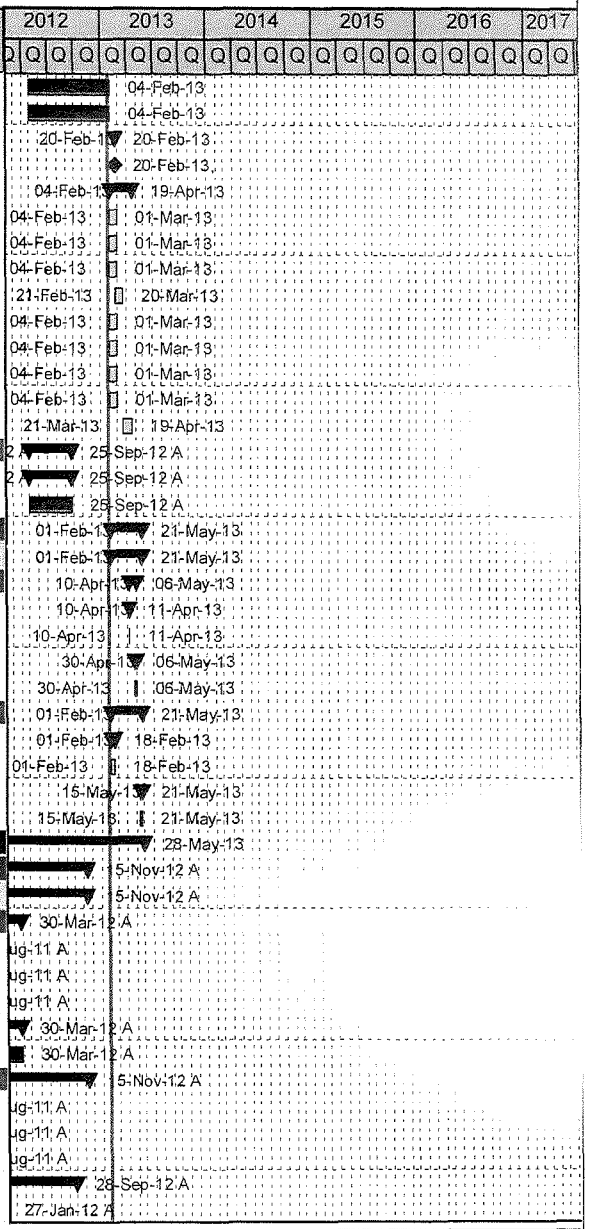



Actual Work | Critical Remaini...
Remaining Work | Milestone

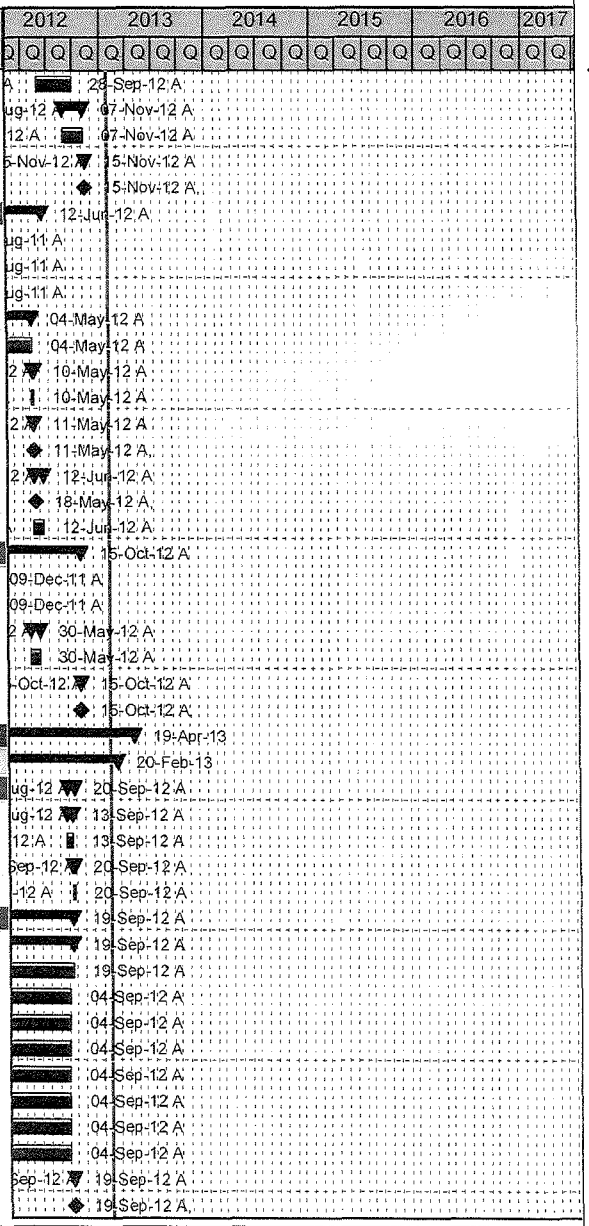
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

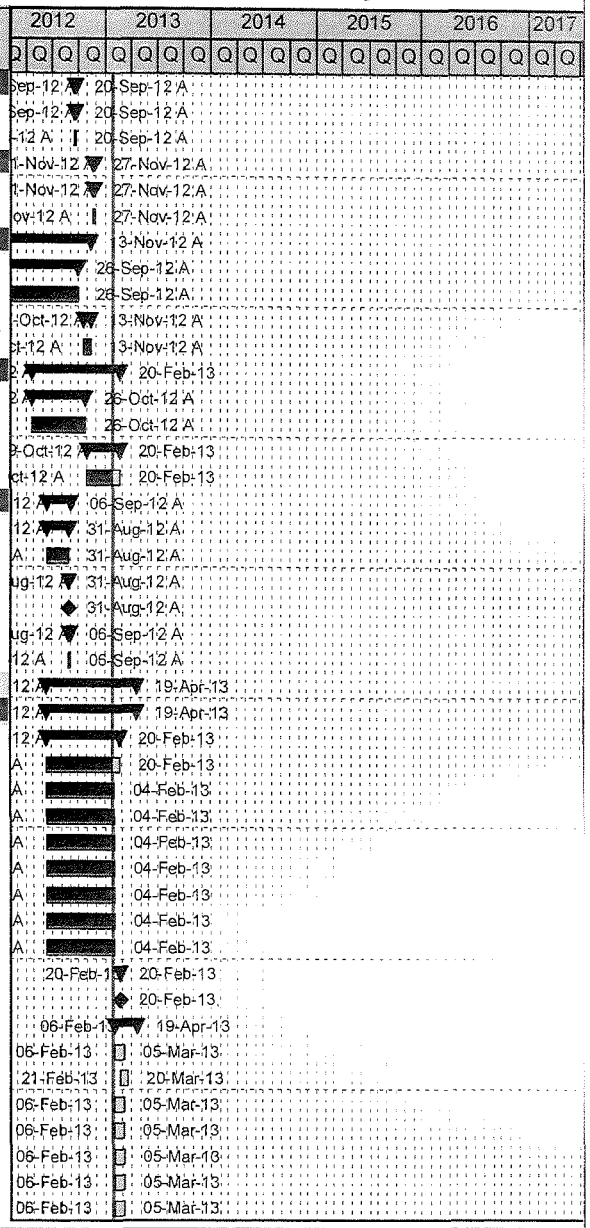
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1367 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| 1405 | COM | Segélyhívó telepítése Bocskai_PA | 52d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése BO / Installation SM & C BO** | | | 0d | | 20-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 1689 | COM | 4.4.2.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 20-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 55d | | 04-Feb-13 | 19-Apr-13 |
| 1158 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1161 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1164 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1167 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 21-Feb-13 | 20-Mar-13 |
| 1170 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1329 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1456 | COM | Infravörös peronvég monitoring teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 1473 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 17147 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Bosckai | 30d | 0% | 21-Mar-13 | 19-Apr-13 |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 59d | | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| 8480 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Bocskai_PA | 60d | 100% | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlo rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 78d | | 01-Feb-13 | 21-May-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 78d | | 01-Feb-13 | 21-May-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 19d | | 10-Apr-13 | 06-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 10-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| 0464 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Bocskai úton | 2d | 0% | 10-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 30-Apr-13 | 06-May-13 |
| 0506 | SIG | Pályamenti megfeleléi teszt biztosítóberendezés-PEP Bocskai út | 5d | 0% | 30-Apr-13 | 06-May-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 78d | | 01-Feb-13 | 21-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 01-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| 0475 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Bocskai úton | 12d | 0% | 01-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 15-May-13 | 21-May-13 |
| 0495 | SIG | PPE megfelelési teszt Bocskai útnál | 5d | 0% | 15-May-13 | 21-May-13 |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 499d | | 18-Jul-11 A | 28-May-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 357d | | 18-Jul-11 A | 15-Nov-12 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 357d | | 18-Jul-11 A | 15-Nov-12 A |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 196d | | 18-Jul-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 28d | | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| 0653 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 16d | 100% | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| 1893 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 16d | 100% | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 168d | | 09-Aug-11 A | 30-Mar-12 A |
| 0672 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Móricz | 168d | 100% | 09-Aug-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 357d | | 20-Jul-11 A | 15-Nov-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| 1843 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| 1903 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 282d | | 03-Aug-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0802 | REL | 825V telepítése - Móricz | 128d | 100% | 03-Aug-11 A | 27-Jan-12 A |



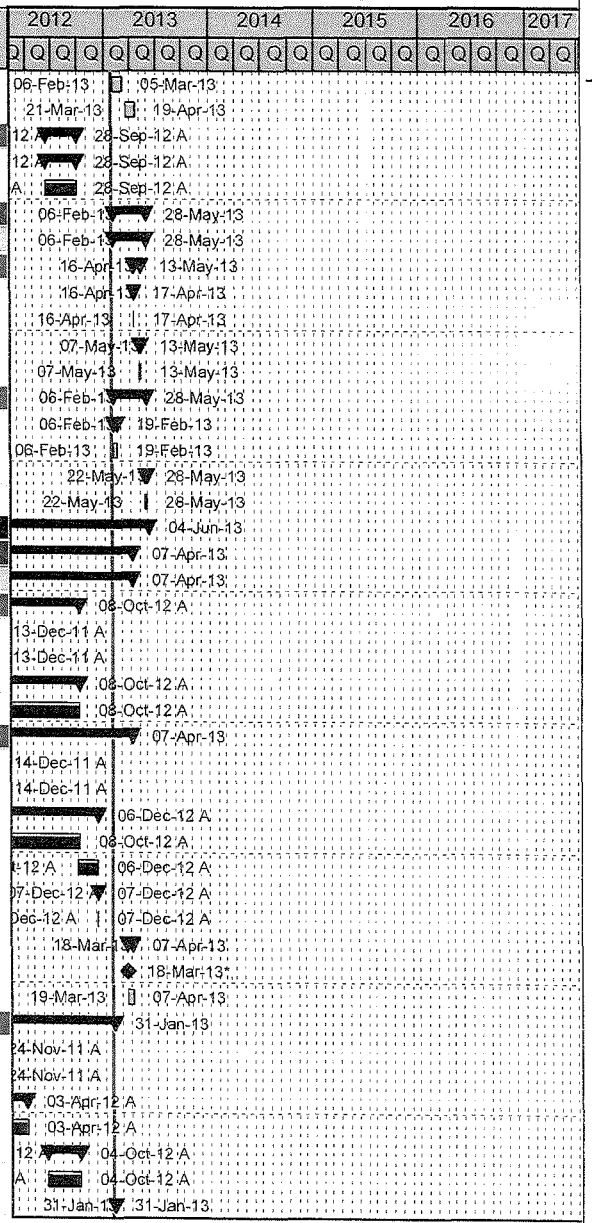
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0689 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Móricz | 66d | 100% | 31-May-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 49d | | 31-Aug-12 A | 07-Nov-12 A |
| 0785 | REL | 825V üzembehelyezés - Móricz | 49d | 100% | 31-Aug-12 A | 07-Nov-12 A |
| **825V kitáplálás biztositva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 15-Nov-12 A | 15-Nov-12 A |
| 1570 | REL | 825V biztositása - Móricz | 0d | 100% | | 15-Nov-12 A |
| **Kisfeszültségu energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 254d | | 22-Jul-11 A | 12-Jun-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 1853 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 1913 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| **Telepités / Installation** | | | 193d | | 09-Aug-11 A | 04-May-12 A |
| 2790 | REL | Telepités/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Móricz | 193d | 100% | 09-Aug-11 A | 04-May-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 3d | | 07-May-12 A | 10-May-12 A |
| 0728 | REL | 400 V üzembehelyezés - Móricz | 3d | 100% | 07-May-12 A | 10-May-12 A |
| **400V kitáplálás biztositva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 11-May-12 A | 11-May-12 A |
| 01428 | REL | 10.17.2.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra MZS állomások (cél) | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| **400 V kitáplálás biztositva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 11-May-12 A | 12-Jun-12 A |
| 1000 | REL | 400 V biztositása - Móricz | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| 16977 | REL | 400 V próbaüzem Móricz | 32d | 100% | 11-May-12 A | 12-Jun-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 274d | | 30-Sep-11 A | 15-Oct-12 A |
| **Telepités / Installation** | | | 51d | | 30-Sep-11 A | 09-Dec-11 A |
| 0705 | SRT | EDI telepités a Móricz Zsigmond körtér állomáson | 51d | 100% | 30-Sep-11 A | 09-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 21d | | 01-May-12 A | 30-May-12 A |
| 1465 | SRT | EDI helyszini teszt Móricz | 21d | 100% | 01-May-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI MZS tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI MZS ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 15-Oct-12 A | 15-Oct-12 A |
| 15823 | SRT | 3B_4.6.2.3 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS) (cél) | 0d | 100% | | 15-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepités / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 410d | | 26-Sep-11 A | 19-Apr-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 307d | | 26-Sep-11 A | 20-Feb-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 65d | | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepités / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1584 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - MO | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1816 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - MO | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 258d | | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| **Telepités / Installation** | | | 108d | | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| 1228 | COM | Üzemi Scada rendszer telepités Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| 1296 | COM | Infravörös peronvég telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1312 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1313 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1324 | COM | Óra rendszer telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1341 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1397 | COM | Személyi beléptető és behatolás védo telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1435 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése MO / Installation SM & C MO** | | | 0d | | 19-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| 26257 | COM | 4.4.2.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 19-Sep-12 A |



| Azonosító | Rés. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1533 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése - MO | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 21-Nov-12 A | 27-Nov-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 21-Nov-12 A | 27-Nov-12 A |
| 1169 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - MO | 5d | 100% | 21-Nov-12 A | 27-Nov-12 A |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 277d | | 24-Oct-11 A | 13-Nov-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 180d | | 24-Oct-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1247 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Moricz_SA | 180d | 100% | 24-Oct-11 A | 26-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Oct-12 A | 13-Nov-12 A |
| 1542 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_SA | 20d | 100% | 17-Oct-12 A | 13-Nov-12 A |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 117d | | 20-Apr-12 A | 20-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 20-Apr-12 A | 26-Oct-12 A |
| 1183 | COM | Szünetmentes áramellátás Móricz_üzemi terek | 5d | 100% | 20-Apr-12 A | 26-Oct-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 29-Oct-12 A | 20-Feb-13 |
| 1544 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Móricz | 10d | 0% | 29-Oct-12 A | 20-Feb-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 15-Jun-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 15-Jun-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1934 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése MZS | 22d | 100% | 15-Jun-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer Telepítés Kifizetési helyek / Installation Operational System PC** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 19387 | OPM | 3B_2.3.1 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1954 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése MZS | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 210d | | 11-Jun-12 A | 19-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 210d | | 11-Jun-12 A | 19-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 54d | | 11-Jun-12 A | 20-Feb-13 |
| 1318 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 72.22% | 11-Jun-12 A | 20-Feb-13 |
| 1336 | COM | Infravörös peronvég telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1351 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1352 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1353 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1364 | COM | Óra rendszer telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1437 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| 1605 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése MO / Installation SM & C MO** | | | 0d | | 20-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 1699 | COM | 4.4.2.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 20-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 53d | | 06-Feb-13 | 19-Apr-13 |
| 1299 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 1250 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 21-Feb-13 | 20-Mar-13 |
| 1267 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 1448 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 1482 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 1506 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 1622 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1905 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 06-Feb-13 | 05-Mar-13 |
| 17157 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Móricz | 30d | 0% | 21-Mar-13 | 19-Apr-13 |
| Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | | | 60d | | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |
| Telepítés / Installation | | | 60d | | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |
| 15820 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Moricz_PA | 60d | 100% | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |
| Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation | | | 80d | | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| Utasforgalmi területek / Passenger area | | | 80d | | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP) | | | 20d | | 16-Apr-13 | 13-May-13 |
| Telepítés / Installation | | | 2d | | 16-Apr-13 | 17-Apr-13 |
| 0465 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Móricz Zs. | 2d | 0% | 16-Apr-13 | 17-Apr-13 |
| Statikus tesztek / Static Tests | | | 5d | | 07-May-13 | 13-May-13 |
| 0507 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Móricz Zs. | 5d | 0% | 07-May-13 | 13-May-13 |
| Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment | | | 30d | | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| Telepítés / Installation | | | 10d | | 06-Feb-13 | 19-Feb-13 |
| 0476 | SRT | Utasvédelmi automatika Móricz Zsigmond körtéren | 10d | 0% | 06-Feb-13 | 19-Feb-13 |
| Statikus tesztek / Static Tests | | | 5d | | 22-May-13 | 28-May-13 |
| 0496 | SIG | PPE megfelelési teszt Móricz Zs. körténél | 5d | 0% | 22-May-13 | 28-May-13 |
| 5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér | | | 577d | | 21-Mar-11 A | 04-Jun-13 |
| Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation | | | 375d | | 18-Nov-11 A | 07-Apr-13 |
| Üzemi terület / Service area | | | 375d | | 18-Nov-11 A | 07-Apr-13 |
| 10 kV Energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | | | 92d | | 18-Nov-11 A | 08-Oct-12 A |
| Helyszínre szállítás / Delivery on site | | | 10d | | 30-Nov-11 A | 13-Dec-11 A |
| 0656 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 10d | 100% | 30-Nov-11 A | 13-Dec-11 A |
| Telepítés / Installation | | | 60d | | 18-Nov-11 A | 08-Oct-12 A |
| 0675 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Gellért tér | 60d | 100% | 18-Nov-11 A | 08-Oct-12 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | | | 375d | | 24-Nov-11 A | 07-Apr-13 |
| Helyszínre szállítás / Delivery on site | | | 15d | | 24-Nov-11 A | 14-Dec-11 A |
| 1096 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 15d | 100% | 24-Nov-11 A | 14-Dec-11 A |
| Telepítés / Installation | | | 256d | | 01-Dec-11 A | 06-Dec-12 A |
| 0715 | REL | 825V telepítése Gellért | 112d | 100% | 01-Dec-11 A | 08-Oct-12 A |
| 0692 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Gellért tér | 49d | 100% | 01-Oct-12 A | 06-Dec-12 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 1d | | 07-Dec-12 A | 07-Dec-12 A |
| 0955 | REL | 825V üzembehelyezés - Gellért | 1d | 100% | 07-Dec-12 A | 07-Dec-12 A |
| 825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured | | | 14d | | 18-Mar-13 | 07-Apr-13 |
| 1580 | REL | 825V biztosítása - Gellért | 0d | 0% | | 18-Mar-13* |
| 16987 | REL | 825V Statikus próbaüzem "A" alagúti (KEL-GEL) | 20d | 0% | 19-Mar-13 | 07-Apr-13 |
| Kisfeszültségu energiaellátás / Low Voltage Supply | | | 329d | | 22-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| Helyszínre szállítás / Delivery on site | | | 2d | | 22-Nov-11 A | 24-Nov-11 A |
| 1116 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 2d | 100% | 22-Nov-11 A | 24-Nov-11 A |
| Telepítés / Installation | | | 95d | | 22-Nov-11 A | 03-Apr-12 A |
| 1735 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Gellért tér | 95d | 100% | 22-Nov-11 A | 03-Apr-12 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 71d | | 11-Jun-12 A | 04-Oct-12 A |
| 0780 | REL | 400 V üzembehelyezése - Gellért | 71d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Oct-12 A |
| 400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers | | | 0d | | 31-Jan-13 | 31-Jan-13 |



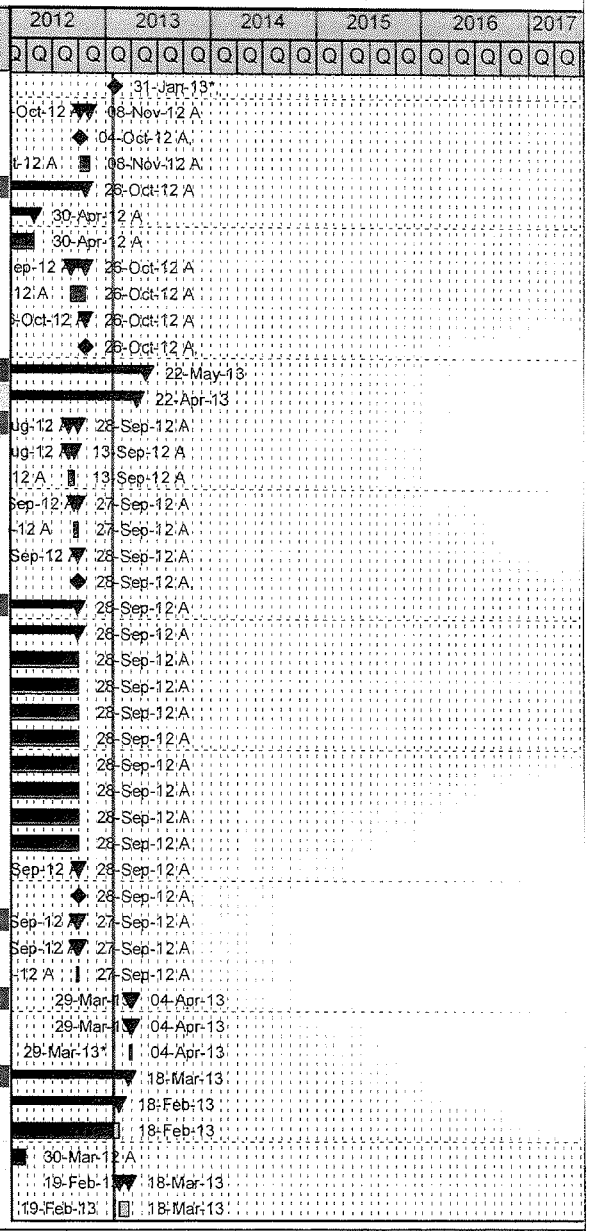



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01478 | REL | 10.17.3.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra GEL állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 36d | | 04-Oct-12 A | 08-Nov-12 A |
| 1080 | REL | 400 V biztosítása - Gellért | 0d | 100% | | 04-Oct-12 A |
| 16997 | REL | 400 V próbaüzem Gellért | 36d | 100% | 05-Oct-12 A | 08-Nov-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 194d | | 31-Jan-12 A | 26-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 64d | | 31-Jan-12 A | 30-Apr-12 A |
| 0708 | SRT | EDI telepítés a Gellért tér állomáson | 64d | 100% | 31-Jan-12 A | 30-Apr-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 03-Sep-12 A | 26-Oct-12 A |
| 1475 | SRT | EDI helyszíni teszt Gellért | 20d | 100% | 03-Sep-12 A | 26-Oct-12 A |
| **EDI GEL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI GEL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 26-Oct-12 A | 26-Oct-12 A |
| 15824 | SRT | 3B_4.6.2.4 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL) (cél) | 0d | 100% | | 26-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 568d | | 21-Mar-11 A | 22-May-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 546d | | 21-Mar-11 A | 22-Apr-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 21d | | 31-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1077 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - GE | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1157 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -GE | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **A átviteli próbaüzemre kész Kifizetési helyek / Transmission S. A ready for test operation PC** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1065 | COM | 3.6 Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 221d | | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 47d | | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1348 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1362 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1366 | COM | Infravörös peronvég telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1383 | COM | vizuális utastájékoztató Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1394 | COM | Óra rendszer telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1401 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1467 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1635 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése GE / Installation SM & C GE** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 26267 | COM | 4.4.3.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1151 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (GE) | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **CCTV tedelzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 29-Mar-13 | 04-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 29-Mar-13 | 04-Apr-13 |
| 1340 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - GE | 5d | 0% | 29-Mar-13* | 04-Apr-13 |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 521d | | 21-Mar-11 A | 18-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 421d | | 21-Mar-11 A | 18-Feb-13 |
| 1199 | COM | Tuzjelzo telepítése Gellért | 64d | 79.69% | 10-Feb-12 A | 18-Feb-13 |
| 17587 | COM | Elörehozott telepitesi munkák a budai állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 269d | 100% | 21-Mar-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 19-Feb-13 | 18-Mar-13 |
| 1552 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Gellért | 20d | 0% | 19-Feb-13 | 18-Mar-13 |



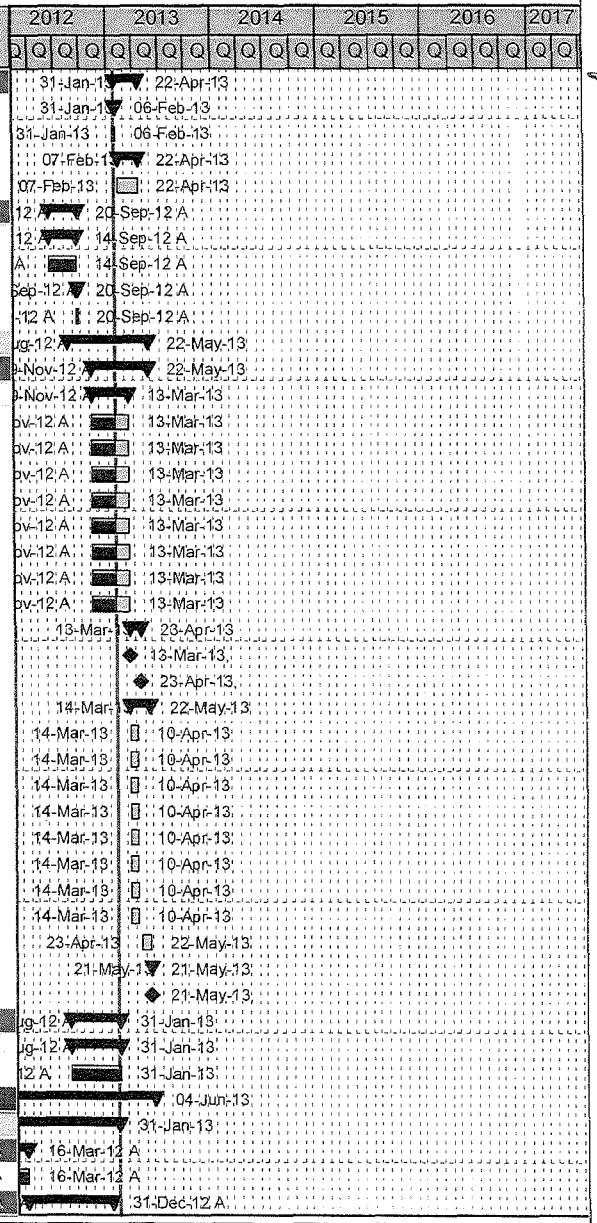



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS) | | | 58d | | 31-Jan-13 | 22-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1124 | COM | Szünetmentes tápellátás telepítése Gellért-üzemi terek | 5d | 0% | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 53d | | 07-Feb-13 | 22-Apr-13 |
| 1254 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Gellért | 53d | 0% | 07-Feb-13 | 22-Apr-13 |
| Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System | | | 52d | | 12-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 12-Jun-12 A | 14-Sep-12 A |
| 1974 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése GEL | 22d | 100% | 12-Jun-12 A | 14-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1994 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése GEL | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 190d | | 16-Aug-12 A | 22-May-13 |
| Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System | | | 139d | | 09-Nov-12 A | 22-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 89d | | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1388 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1406 | COM | Infravörös peronvég telepítése Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1422 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1423 | COM | vizuális utastájékoztató Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1434 | COM | Óra rendszer telepítése Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1441 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1236 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| 1875 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Gellert_PA | 89d | 66.29% | 09-Nov-12 A | 13-Mar-13 |
| Állomási monitoring és kommunikációs telepítése GE / Installation SM & C GE | | | 41d | | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1736 | COM | 4.4.3.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 13-Mar-13 |
| 26227 | COM | 4.4.6.1 Elhasználódó berendezések telepítése "A" szakasz (cél) | 0d | 0% | | 23-Apr-13 |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 50d | | 14-Mar-13 | 22-May-13 |
| 1230 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1233 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1237 | COM | Uzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1504 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1242 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1246 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1249 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 1815 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 17167 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Gellért | 30d | 0% | 23-Apr-13 | 22-May-13 |
| **Állomási monit.&kommunikációs üzemre kész Kifizetési helyek/Station M&CS rdy for oper. PC** | | | 0d | | 21-May-13 | 21-May-13 |
| 26217 | COM | 4.5.1 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "A" szak... | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | | | 40d | | 16-Aug-12 A | 31-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 16-Aug-12 A | 31-Jan-13 |
| 9480 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Gellert_PA | 40d | 97.5% | 16-Aug-12 A | 31-Jan-13 |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 401d | | 22-Nov-11 A | 04-Jun-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 185d | | 22-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| Helyszini bejarás / Site Survey | | | 31d | | 24-Nov-11 A | 16-Mar-12 A |
| 9527 | SAS | GE Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálása | 31d | 100% | 24-Nov-11 A | 16-Mar-12 A |
| ATC rendszer / ATC System | | | 71d | | 16-Mar-12 A | 31-Dec-12 A |



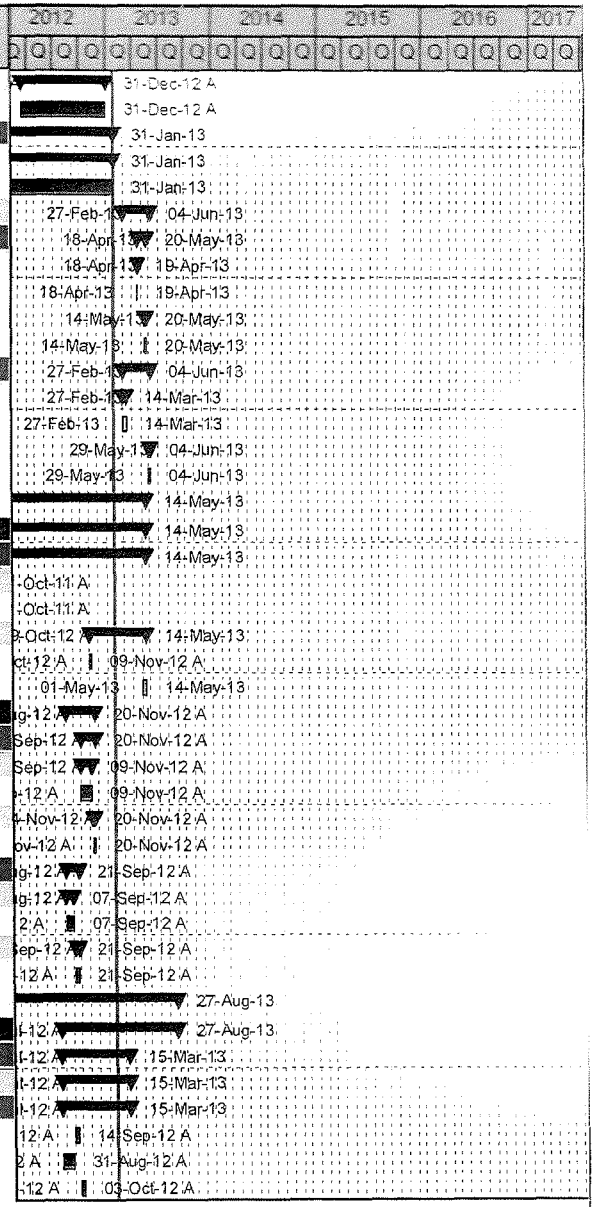



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

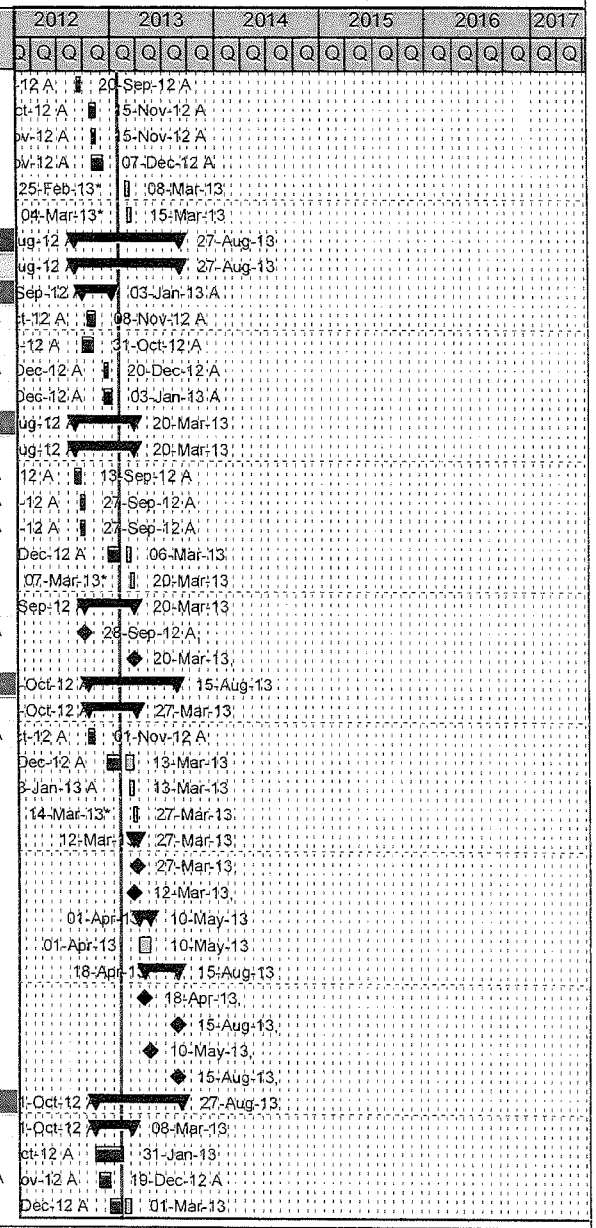
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

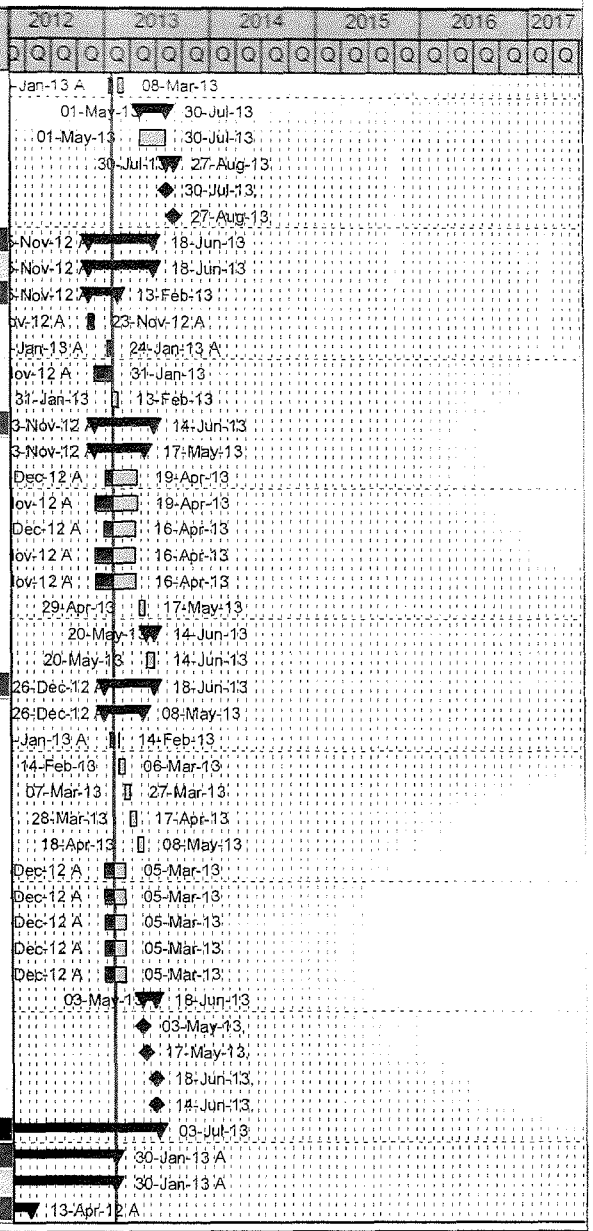
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. idő | % Kész | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Telepítés / Installation | 71d | | 16-Mar-12 A | 31-Dec-12 A |
| 0458 | SRT | ATC berendezés telepítése - Gellért tér | 71d | 100% | 16-Mar-12 A | 31-Dec-12 A |
| | | SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking | 0d | | 22-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| | | Telepítés / Installation | 0d | | 22-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| 0455 | SRT | SER biztosítóberendezés Szt Gellért téren | 0d | 0% | 22-Nov-11 A | 31-Jan-13 |
| | | Utasforgalmi területek / Passenger area | 70d | | 27-Feb-13 | 04-Jun-13 |
| | | Peronreszkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP) | 23d | | 18-Apr-13 | 20-May-13 |
| | | Telepítés / Installation | 2d | | 18-Apr-13 | 19-Apr-13 |
| 0466 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Szt. Gellért tér | 2d | 0% | 18-Apr-13 | 19-Apr-13 |
| | | Statikus tesztek / Static Tests | 5d | | 14-May-13 | 20-May-13 |
| 0508 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Gellért tér | 5d | 0% | 14-May-13 | 20-May-13 |
| | | Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment | 70d | | 27-Feb-13 | 04-Jun-13 |
| | | Telepítés / Installation | 12d | | 27-Feb-13 | 14-Mar-13 |
| 0477 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Szt. Gellért tér | 12d | 0% | 27-Feb-13 | 14-Mar-13 |
| | | Statikus tesztek / Static Tests | 5d | | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| 0497 | SIG | PPE megfelelési teszt Gellért téren | 5d | 0% | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| | | Felugyeleti kozpont (Szabo Ervin ter diszpecser kozpont)/Superv.centre (Szabo Ervin dispatch h.) | 422d | | 03-Oct-11 A | 14-May-13 |
| | | Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation | 422d | | 03-Oct-11 A | 14-May-13 |
| | | Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | 422d | | 03-Oct-11 A | 14-May-13 |
| | | Telepítés / Installation | 15d | | 03-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| 1531 | SRT | EDI telepítés Tétényi | 15d | 100% | 03-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 142d | | 29-Oct-12 A | 14-May-13 |
| 1575 | SRT | Helyszíni EDI tesztek A | 10d | 100% | 29-Oct-12 A | 09-Nov-12 A |
| 1785 | SRT | Helyszíni EDI tesztek B | 10d | 0% | 01-May-13 | 14-May-13 |
| | | Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation | 77d | | 06-Aug-12 A | 20-Nov-12 A |
| | | Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System | 38d | | 28-Sep-12 A | 20-Nov-12 A |
| | | Telepítés / Installation | 10d | | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 A |
| 26037 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - EDI | 10d | 100% | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 5d | | 14-Nov-12 A | 20-Nov-12 A |
| 26047 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -EDI | 5d | 100% | 14-Nov-12 A | 20-Nov-12 A |
| | | Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | 53d | | 06-Aug-12 A | 21-Sep-12 A |
| | | Telepítés / Installation | 20d | | 06-Aug-12 A | 07-Sep-12 A |
| 1140 | COM | Központi Energia Diszpécser telepítése | 20d | 100% | 06-Aug-12 A | 07-Sep-12 A |
| | | Üzembehelyezés / Commissioning | 10d | | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1187 | COM | EDI diszpécser teszt és üzembehelyezés | 10d | 100% | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| | | B szakasz / Section B: GEL - KPU | 455d | | 01-Dec-11 A | 27-Aug-13 |
| | | B alalgút (GEL - KPU) / Tnl B (GEL-KPU) | 288d | | 20-Jul-12 A | 27-Aug-13 |
| | | Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| | | 10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| | | Telepítés / Installation | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| 1767 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (GEL-FOV) JOBB | 10d | 100% | 03-Sep-12 A | 14-Sep-12 A |
| 15857 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (GEL-FOV) BAL | 10d | 100% | 20-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1757 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (FOV-KAL) JOBB | 10d | 100% | 20-Sep-12 A | 03-Oct-12 A |



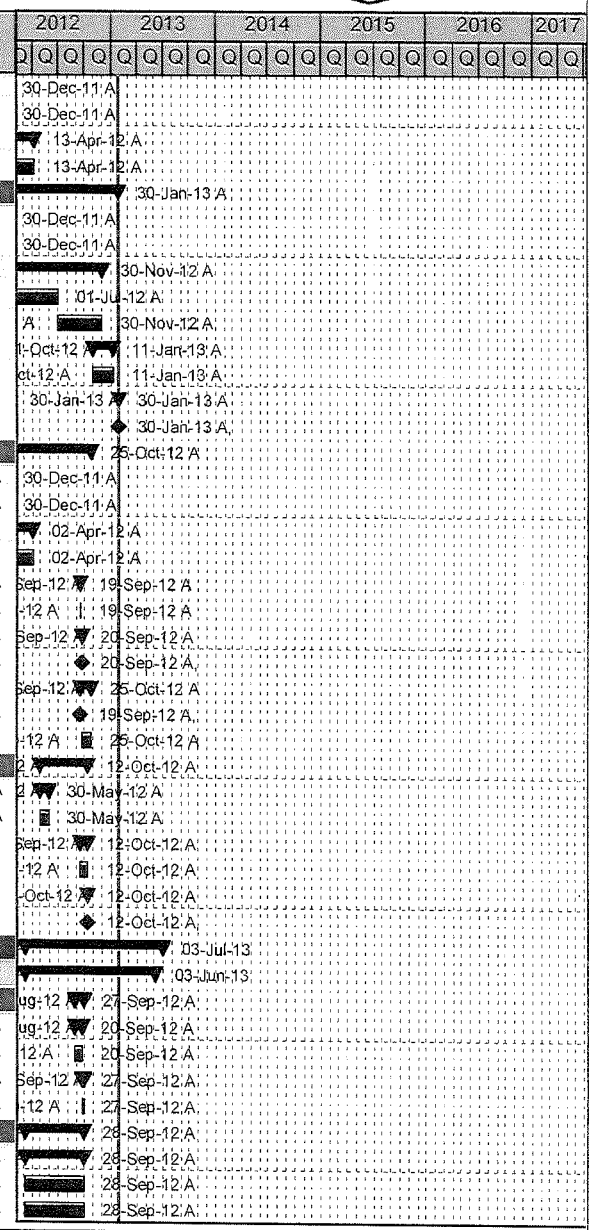
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15867 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (FOV-KAL) BAL | 10d | 100% | 07-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1747 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (KAL-RAK) JOBB | 10d | 100% | 24-Oct-12 A | 15-Nov-12 A |
| 15877 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (KAL-RAK) BAL | 10d | 100% | 01-Nov-12 A | 15-Nov-12 A |
| 1777 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (RAK-NEP) JOBB | 10d | 100% | 01-Nov-12 A | 07-Dec-12 A |
| 15887 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (NEP-KPU) JOBB | 10d | 0% | 25-Feb-13* | 08-Mar-13 |
| 15897 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (RAK-KPU BAL | 10d | 0% | 04-Mar-13* | 15-Mar-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 258d | | 31-Aug-12 A | 27-Aug-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 258d | | 31-Aug-12 A | 27-Aug-13 |
| Helyszíni bejárás / Site Survey | | | 74d | | 24-Sep-12 A | 03-Jan-13 A |
| 22317 | COM | (B: GEL-FOV)) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 12-Oct-12 A | 08-Nov-12 A |
| 1877 | COM | (B: FOV-KAL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 10d | 100% | 24-Sep-12 A | 31-Oct-12 A |
| 1887 | COM | (B: KAL-RAK) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 10d | 100% | 07-Dec-12 A | 20-Dec-12 A |
| 1897 | COM | (B: RAK-KPU) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 07-Dec-12 A | 03-Jan-13 A |
| Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System | | | 144d | | 31-Aug-12 A | 20-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 144d | | 31-Aug-12 A | 20-Mar-13 |
| 22307 | COM | Optikai kábel telepítése B GEL-FOV szakaszban | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1742 | COM | Optikai kábel telepítése B FOV-KAL szakaszban | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 26057 | COM | Optikai kábel telepítése B KAL-Szabo Ervin tér szakaszban | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1722 | COM | Optikai kábel telepítése B KAL-RAK szakaszban | 10d | 0% | 21-Dec-12 A | 06-Mar-13 |
| 1982 | COM | Optikai kábel telepítése B RAK-KPU szakaszban | 10d | 0% | 07-Mar-13* | 20-Mar-13 |
| Optikai kábel telepítése - 'B' szakasz Kifizetési helyek / Installation FO Cable Section B PC | | | 157d | | 28-Sep-12 A | 20-Mar-13 |
| 26147 | COM | 3.3.2 Optikai kábelhálozat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Géllert állomás közötti szak... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 1982 | COM | 3.4 Optikai kábelhálozat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („... | 0d | 0% | | 20-Mar-13 |
| Rádiótelefon rendszer / Radio Telephone System | | | 220d | | 12-Oct-12 A | 15-Aug-13 |
| Telepítés / Installation | | | 119d | | 12-Oct-12 A | 27-Mar-13 |
| 22287 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: GEL-FOV | 15d | 100% | 12-Oct-12 A | 01-Nov-12 A |
| 2441 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: FOV-KAL szakaszban | 20d | 0% | 14-Dec-12 A | 13-Mar-13 |
| 2431 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: KAL-RAK szakaszban | 10d | 0% | 28-Jan-13 A | 13-Mar-13 |
| 1111 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: RAK-KPU szakaszban | 10d | 0% | 14-Mar-13* | 27-Mar-13 |
| Rádió telefon telepítése Kifizetési helyek / Radio Telephone Installation PC | | | 15d | | 12-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 1112 | COM | 6.5.2 Sugárzó antenna kábelek telepítése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 27-Mar-13 |
| 1115 | COM | 6.6.2 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 12-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 30d | | 01-Apr-13 | 10-May-13 |
| 1177 | COM | Rádió telefon rendszer (RTS) tesztelés és üzembehelyezés B szakasz | 30d | 0% | 01-Apr-13 | 10-May-13 |
| Rádió telefon üzemre kész Kifizetési helyek / Radio Telephone ready for test operation PC | | | 119d | | 18-Apr-13 | 15-Aug-13 |
| 2051 | COM | 6.7.1 A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #01 - #05 (cél) | 0d | 0% | | 18-Apr-13 |
| 26167 | COM | 6.7.2 A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #06 - #15 (cél) | 0d | 0% | | 15-Aug-13 |
| 1178 | COM | 6.8.2 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| 1179 | COM | 6.9. Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 15-Aug-13 |
| CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles | | | 215d | | 31-Oct-12 A | 27-Aug-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 93d | | 31-Oct-12 A | 08-Mar-13 |
| 22287 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: GEL-FOV szakasz) | 20d | 95% | 31-Oct-12 A | 31-Jan-13 |
| 2810 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: FOV-KAL szakasz) | 28d | 100% | 12-Nov-12 A | 19-Dec-12 A |
| 2800 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: KAL-RAK szakasz) | 30d | 53.33% | 19-Dec-12 A | 01-Mar-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1120 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: KAL-RAK szakasz) | 38d | 60.53% | 16-Jan-13 A | 08-Mar-13 |
| **Tesztelés és üzembehelyezés / Test & Commissioning** | | | 65d | | 01-May-13 | 30-Jul-13 |
| 1175 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring (WLAN) teszt és üzembehelyezés | 65d | 0% | 01-May-13 | 30-Jul-13 |
| **CCTV fedelzeti monitoring uzemre kesz Kifizetesi helyek/CCTV Monit. ins. Veh. ready for test op. PC** | | | 28d | | 30-Jul-13 | 27-Aug-13 |
| 1123 | COM | 7.5.1 A fix pályamenti rendszer telepítése próbaüzemre készen áll (cél) | 0d | 0% | | 30-Jul-13 |
| 17257 | COM | 7.5.2 A fedélzeti rendszer telepítése próbaüzemre kész (cél) | 0d | 0% | | 27-Aug-13 |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 162d | | 05-Nov-12 A | 18-Jun-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 162d | | 05-Nov-12 A | 18-Jun-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 75d | | 05-Nov-12 A | 13-Feb-13 |
| 0517 | SAS | (B: GEL-NEP) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 15d | 100% | 05-Nov-12 A | 23-Nov-12 A |
| 01898 | SAS | (B: NEP - TB KPU) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 14d | 100% | 07-Jan-13 A | 24-Jan-13 A |
| 01908 | BKV | (B alagúti szakasz GEL - NEP ) Telepítési terv Mérnök/Megbízó által való jóváhagyása | 10d | 100% | 26-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| 01918 | BKV | (B alagúti szakasz NEP - TB KPU) Telepítési terv Mérnök/Megbízó által való jóváhagyása | 10d | 0% | 31-Jan-13 | 13-Feb-13 |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 145d | | 23-Nov-12 A | 14-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 125d | | 23-Nov-12 A | 17-May-13 |
| 0551 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (MZS-GEL) szakaszon | 80d | 28.75% | 31-Dec-12 A | 19-Apr-13 |
| 01338 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (GEL-FOV) szakaszon | 112d | 49.11% | 23-Nov-12 A | 19-Apr-13 |
| 0521 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (FOV-KAL) szakaszon | 80d | 32.5% | 26-Dec-12 A | 16-Apr-13 |
| 0461 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (KAL-RAK) szakaszon | 102d | 47.06% | 23-Nov-12 A | 16-Apr-13 |
| 0451 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (RAK-KPU) szakaszon | 102d | 47.06% | 23-Nov-12 A | 16-Apr-13 |
| 1841 | SAS | ATC telepítési utáni tesztek a "B" szakaszon | 15d | 0% | 29-Apr-13 | 17-May-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 20-May-13 | 14-Jun-13 |
| 0516 | SAS | ATC : Alrendszeri statikus tesztek a B szakaszon | 20d | 0% | 20-May-13 | 14-Jun-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS interlocking** | | | 125d | | 26-Dec-12 A | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 96d | | 26-Dec-12 A | 08-May-13 |
| 1579 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Fovám tér | 15d | 100% | 14-Jan-13 A | 14-Feb-13 |
| 2840 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Kálvin tér | 15d | 0% | 14-Feb-13 | 06-Mar-13 |
| 0491 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Rákóczi tér | 15d | 0% | 07-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 0442 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Népszínház utca | 15d | 0% | 28-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| 0443 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Keleti pu. | 15d | 0% | 18-Apr-13 | 08-May-13 |
| 1516 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Fovám tér | 50d | 52% | 26-Dec-12 A | 05-Mar-13 |
| 1807 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Kálvin tér | 50d | 52% | 26-Dec-12 A | 05-Mar-13 |
| 1698 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Rákóczi tér | 50d | 52% | 26-Dec-12 A | 05-Mar-13 |
| 0449 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Népszínház utca | 50d | 52% | 26-Dec-12 A | 05-Mar-13 |
| 0450 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Keleti pu. | 50d | 52% | 26-Dec-12 A | 05-Mar-13 |
| **TCS telepítése Kifizetési helyek / TCS equipment Installation PC** | | | 46d | | 03-May-13 | 18-Jun-13 |
| 0452 | SIG | 2.10.3 Telepítési munkák B szakasz fővonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 03-May-13 |
| 01818 | SIG | 2.10.4 Telepítési munkák B szakasz fővonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 17-May-13 |
| 01828 | SIG | 2.10.7 Üzembehelyezési munkák B szakasz fővonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomá... | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| 01838 | SIG | 2.10.8 Üzembehelyezési munkák B szakasz fővonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 14-Jun-13 |
| **6. állomás: Fővám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 416d | | 01-Dec-11 A | 03-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 307d | | 01-Dec-11 A | 30-Jan-13 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 307d | | 01-Dec-11 A | 30-Jan-13 A |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 166d | | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 17d | | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0657 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 17d | 100% | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 96d | | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |
| 0676 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Fovám | 96d | 100% | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 283d | | 12-Dec-11 A | 30-Jan-13 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 12-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 1687 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 14d | 100% | 12-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 138d | | 02-Jan-12 A | 30-Nov-12 A |
| 0726 | REL | 825V telepítése Fovám | 80d | 100% | 02-Jan-12 A | 01-Jul-12 A |
| 0693 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Fovám tér | 30d | 100% | 02-Jul-12 A | 30-Nov-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 31-Oct-12 A | 11-Jan-13 A |
| 0925 | REL | 825V üzembehelyezés - Fovám | 10d | 100% | 31-Oct-12 A | 11-Jan-13 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Jan-13 A | 30-Jan-13 A |
| 1590 | REL | 825V biztosítása - Fovám | 0d | 100% | | 30-Jan-13 A |
| **Kisfeszültségű energiaellátás / Low voltage Supply** | | | 284d | | 07-Dec-11 A | 25-Oct-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 1697 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 18d | 100% | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 65d | | 02-Jan-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1146 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Fovám | 65d | 100% | 02-Jan-12 A | 02-Apr-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 17-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| 0753 | REL | 400V üzembehelyezése - Fovám tér | 10d | 100% | 17-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| **400V kitaplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 20-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1488 | REL | 10 17 3 4 Berendezés kész 0 4 kV energiakiadásra FOV állomások (cél) | 0d | 100% | | 20-Sep-12 A |
| **400 V kitaplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 19-Sep-12 A | 25-Oct-12 A |
| 1590 | REL | 400 V biztosítása - Fovám | 0d | 100% | | 19-Sep-12 A |
| 1701 | REL | 400 V probaüzem Fovám | 30d | 100% | 20-Sep-12 A | 25-Oct-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 126d | | 30-Apr-12 A | 12-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 30-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 0709 | SRT | EDI telepítés a Fovám tér állomáson | 22d | 100% | 30-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Sep-12 A | 12-Oct-12 A |
| 1485 | SRT | EDI helyszini teszt Fovám | 20d | 100% | 17-Sep-12 A | 12-Oct-12 A |
| **EDI FOV tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI FOV ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 12-Oct-12 A | 12-Oct-12 A |
| 0707 | SRT | 3B_4.6.2.5 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV) (cél) | 0d | 100% | | 12-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 346d | | 07-Mar-12 A | 03-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 324d | | 07-Mar-12 A | 03-Jun-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 20d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 15d | | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1087 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - FO | 15d | 100% | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1307 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -FO | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Állomás monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 163d | | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 63d | | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1368 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1386 | COM | Infravörös peronvég telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |



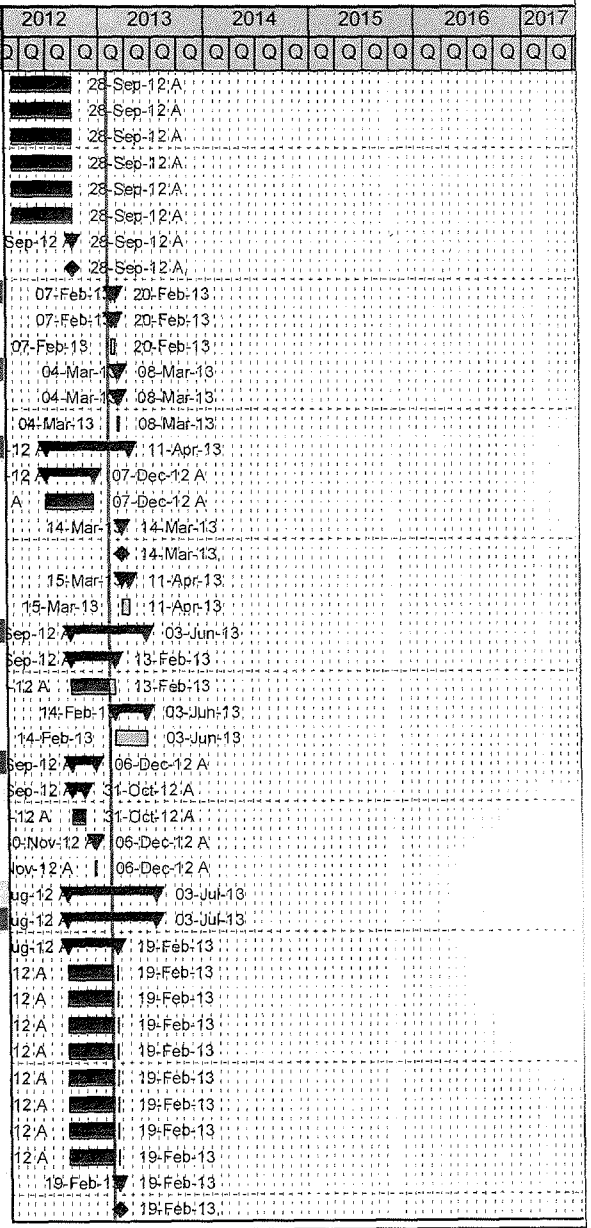



Actual Work | Critical Remaini...
Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1402 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1403 | COM | vizuális utastájékoztató Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1414 | COM | Óra rendszer telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1421 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1487 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1655 | COM | Segélyhívó telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése FO / Installation SM & C FO** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 26277 | COM | 4.4.3.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 10d | | 07-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 07-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 1491 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (FO) | 10d | 0% | 07-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 04-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 04-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| 1350 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - FO | 5d | 0% | 04-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| **Tüzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 247d | | 25-Jun-12 A | 11-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 55d | | 25-Jun-12 A | 07-Dec-12 A |
| 1459 | COM | Tuzjelzo telepítése Fovám | 55d | 100% | 25-Jun-12 A | 07-Dec-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése KEL,GEL,FOV Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm KEL,GEL,FOV PC** | | | 0d | | 14-Mar-13 | 14-Mar-13 |
| 1128 | COM | 8.4.4 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KEL,GEL,FOV állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 14-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 15-Mar-13 | 11-Apr-13 |
| 1562 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Fovám | 20d | 0% | 15-Mar-13 | 11-Apr-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 87d | | 14-Sep-12 A | 03-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 14-Sep-12 A | 13-Feb-13 |
| 1234 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Fovám-üzemi terek | 20d | 50% | 14-Sep-12 A | 13-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 78d | | 14-Feb-13 | 03-Jun-13 |
| 1264 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Fovám | 78d | 0% | 14-Feb-13 | 03-Jun-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 56d | | 14-Sep-12 A | 06-Dec-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 14-Sep-12 A | 31-Oct-12 A |
| 2014 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése FOV | 22d | 100% | 14-Sep-12 A | 31-Oct-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 30-Nov-12 A | 06-Dec-12 A |
| 2034 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése FOV | 5d | 100% | 30-Nov-12 A | 06-Dec-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 220d | | 27-Aug-12 A | 03-Jul-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 220d | | 30-Aug-12 A | 03-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 61d | | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1408 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1426 | COM | Infravörös peronvég telepítése Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1442 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1443 | COM | vizuális utastájékoztató Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1454 | COM | Óra rendszer telepítése Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1461 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1527 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| 1695 | COM | Segélyhívó telepítése Fovam_PA | 61d | 98.36% | 30-Aug-12 A | 19-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése FO / Installation SM & C FO** | | | 0d | | 19-Feb-13 | 19-Feb-13 |
| 1099 | COM | 4.4.3.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 19-Feb-13 |



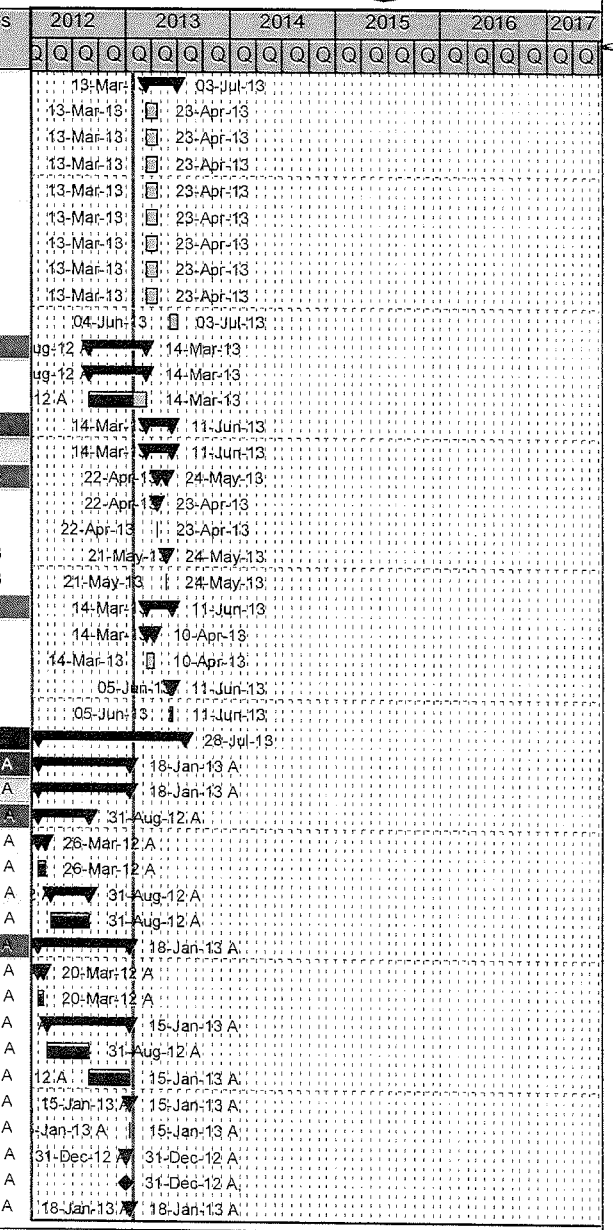



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 81d | | 13-Mar-13 | 03-Jul-13 |
| 1210 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1233 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1248 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1241 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Fomvám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1252 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1256 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1259 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 1825 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 17177 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Fovám | 30d | 0% | 04-Jun-13 | 03-Jul-13 |
| Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | | | 70d | | 27-Aug-12 A | 14-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 70d | | 27-Aug-12 A | 14-Mar-13 |
| 10280 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Fovam_PA | 70d | 55.71% | 27-Aug-12 A | 14-Mar-13 |
| **Vonatvezérlo rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 64d | | 14-Mar-13 | 11-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 64d | | 14-Mar-13 | 11-Jun-13 |
| Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP) | | | 25d | | 22-Apr-13 | 24-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 22-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 0467 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Fovám téren | 2d | 0% | 22-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 21-May-13 | 24-May-13 |
| 2509 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztber-PEP Fovám tér | 4d | 0% | 21-May-13 | 24-May-13 |
| Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment | | | 64d | | 14-Mar-13 | 11-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| 0478 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Fovám téren | 20d | 0% | 14-Mar-13 | 10-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 05-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 2498 | SIG | PPE megfelelési teszt Fovám téren | 5d | 0% | 05-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 368d | | 29-Feb-12 A | 28-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 242d | | 29-Feb-12 A | 18-Jan-13 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 242d | | 29-Feb-12 A | 18-Jan-13 A |
| 10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | | | 73d | | 29-Feb-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 29-Feb-12 A | 26-Mar-12 A |
| 0652 | REL | A 10 kV fo állomás berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 18d | 100% | 29-Feb-12 A | 26-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 30d | | 16-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0671 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Kálvin | 30d | 100% | 16-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | | | 241d | | 29-Feb-12 A | 18-Jan-13 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| 1682 | REL | A vontatási áramellátási fo állomás berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 14d | 100% | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 149d | | 02-Apr-12 A | 15-Jan-13 A |
| 0721 | REL | 825V telepítése - Kálvin | 67d | 100% | 02-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0688 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Kálvin tér | 60d | 100% | 31-Aug-12 A | 15-Jan-13 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 15-Jan-13 A | 15-Jan-13 A |
| 1565 | REL | 825V üzembehelyezés - Kálvin | 10d | 100% | 15-Jan-13 A | 15-Jan-13 A |
| **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 A | 31-Dec-12 A |
| 31718 | REL | 10.18.1.2 Állomási áramátalakitók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 18-Jan-13 A | 18-Jan-13 A |



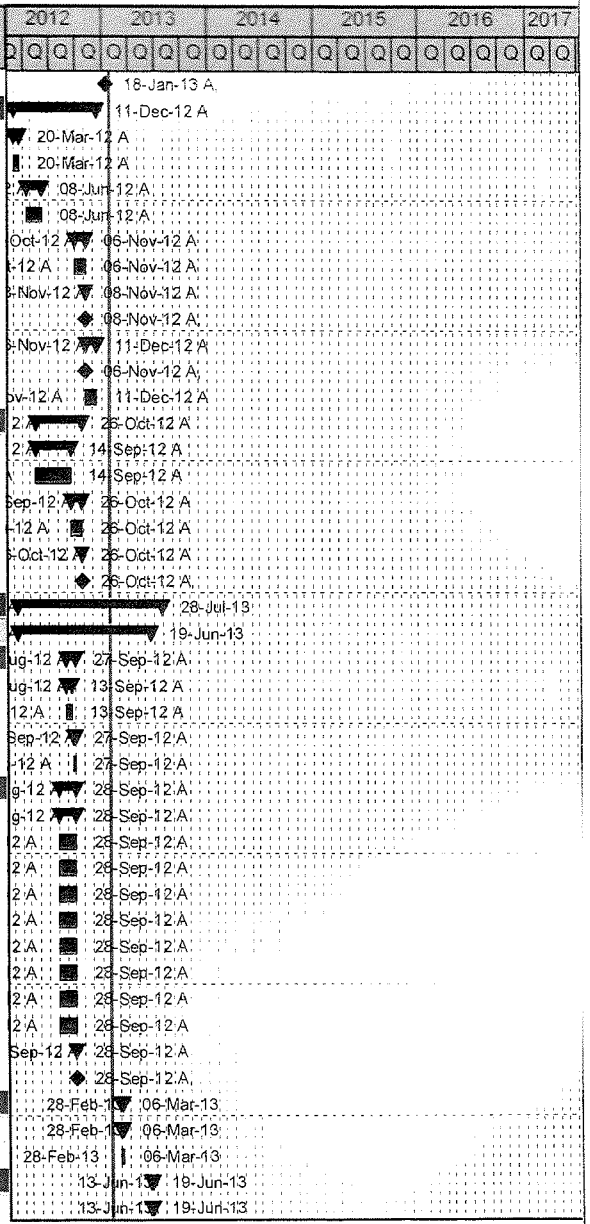



Actual Work | Critical Remaini...
Remaining Work | Milestone

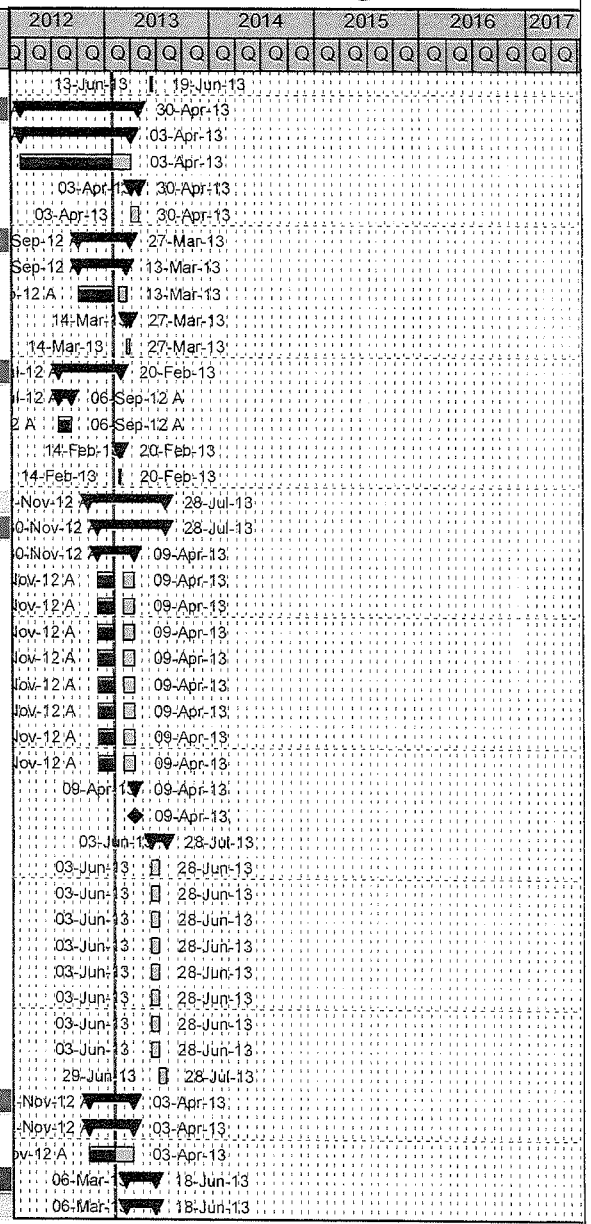
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1600 | REL | 825V biztosítása - Kálvin | 0d | 100% | | 18-Jan-13 A |
| **Kisfeszültségű energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 342d | | 29-Feb-12 A | 11-Dec-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| 1692 | REL | A kisfeszültségu fo állomas berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 14d | 100% | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 39d | | 16-Apr-12 A | 08-Jun-12 A |
| 2421 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Kálvin | 39d | 100% | 16-Apr-12 A | 08-Jun-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 9d | | 01-Oct-12 A | 06-Nov-12 A |
| 0724 | REL | 400 V üzembehelyezés - Kálvin | 9d | 100% | 01-Oct-12 A | 06-Nov-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 08-Nov-12 A | 08-Nov-12 A |
| 01438 | REL | 10.17.2.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KAL állomások (cél) | 0d | 100% | | 08-Nov-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 23d | | 06-Nov-12 A | 11-Dec-12 A |
| 1100 | REL | 400 V biztosítása - Kálvin | 0d | 100% | | 06-Nov-12 A |
| 17037 | REL | 400 V próbaüzem Kálvin | 31d | 100% | 07-Nov-12 A | 11-Dec-12 A |
| **Energia Diszpécser Kozpont / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 99d | | 21-May-12 A | 26-Oct-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 18d | | 21-May-12 A | 14-Sep-12 A |
| 0704 | SRT | EDI telepítés a Kálvin tér állomáson | 18d | 100% | 21-May-12 A | 14-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Sep-12 A | 26-Oct-12 A |
| 1495 | SRT | EDI helyszíni teszt Kálvin | 20d | 100% | 17-Sep-12 A | 26-Oct-12 A |
| **EDI KAL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KAL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 26-Oct-12 A | 26-Oct-12 A |
| 15825 | SRT | 3B_4.6.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL) (cél) | 0d | 100% | | 26-Oct-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 345d | | 13-Mar-12 A | 28-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 318d | | 13-Mar-12 A | 19-Jun-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 26d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1097 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KA | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1317 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KA | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 51d | | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1288 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1306 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1322 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1323 | COM | Vizuális utastáj. rendszer telep. Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1334 | COM | Óra rendszer telepítése Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1361 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1407 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1545 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kalvin_SA | 51d | 100% | 02-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KA / Installation SM & C KA** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 26317 | COM | 4.4.5.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Radio telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 28-Feb-13 | 06-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 28-Feb-13 | 06-Mar-13 |
| 1501 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KA) | 5d | 0% | 28-Feb-13 | 06-Mar-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 13-Jun-13 | 19-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 13-Jun-13 | 19-Jun-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1360 | COM | CCTV álomási berendezés telepités - KA | 5d | 0% | 13-Jun-13 | 19-Jun-13 |
| Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | | | 282d | | 13-Mar-12 A | 30-Apr-13 |
| **Telepités / Installation** | | | 55d | | 13-Mar-12 A | 03-Apr-13 |
| 1237 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kálvin | 55d | 18.18% | 13-Mar-12 A | 03-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 1572 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Kálvin | 20d | 0% | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS) | | | 129d | | 28-Sep-12 A | 27-Mar-13 |
| **Telepités / Installation** | | | 20d | | 28-Sep-12 A | 13-Mar-13 |
| 1193 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Kálvin_üzemi terek | 20d | 0% | 28-Sep-12 A | 13-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 14-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 1554 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Kálvin | 10d | 0% | 14-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System | | | 124d | | 20-Jul-12 A | 20-Feb-13 |
| **Telepités / Installation** | | | 22d | | 20-Jul-12 A | 06-Sep-12 A |
| 2054 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KAL | 22d | 100% | 20-Jul-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 2074 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KAL | 5d | 0% | 14-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 191d | | 02-Nov-12 A | 28-Jul-13 |
| Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System | | | 171d | | 30-Nov-12 A | 28-Jul-13 |
| **Telepités / Installation** | | | 51d | | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1328 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1348 | COM | Infravoros peronvég telepítése Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1369 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1371 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1372 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1374 | COM | Óra rendszer telepítése Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1447 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítés Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| 1615 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kalvin_PA | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 09-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KA / Installation SM & C KA** | | | 0d | | 09-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| 1719 | COM | 4.4.5.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 09-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 03-Jun-13 | 28-Jul-13 |
| 1260 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1277 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1309 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1458 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1492 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1632 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1514 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 1915 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 03-Jun-13 | 28-Jun-13 |
| 17187 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Kalvin | 30d | 0% | 29-Jun-13 | 28-Jul-13 |
| Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | | | 60d | | 02-Nov-12 A | 03-Apr-13 |
| **Telepités / Installation** | | | 60d | | 02-Nov-12 A | 03-Apr-13 |
| 10920 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 25% | 02-Nov-12 A | 03-Apr-13 |
| **Vonatvezérlő rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 75d | | 06-Mar-13 | 18-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 75d | | 06-Mar-13 | 18-Jun-13 |



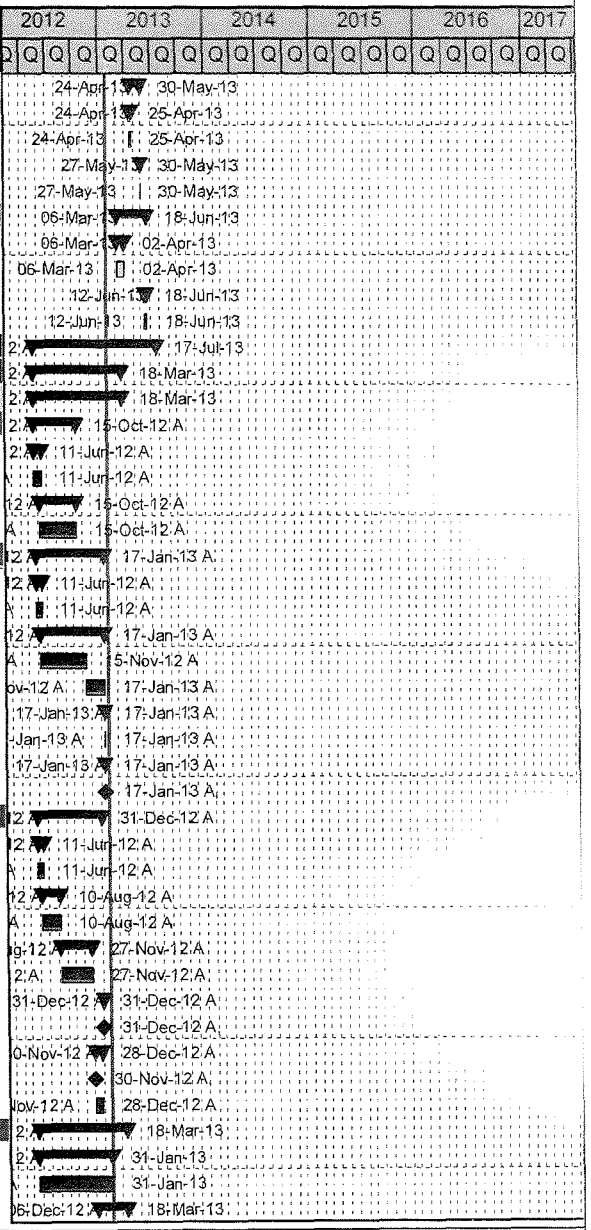



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

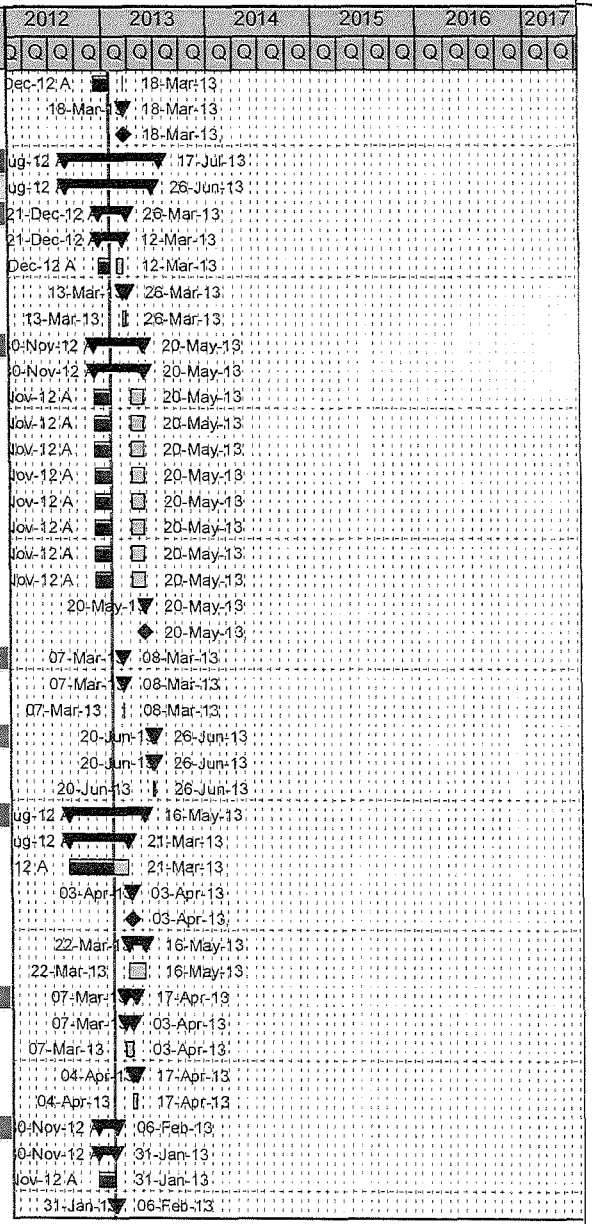
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP) | | | 27d | | 24-Apr-13 | 30-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 24-Apr-13 | 25-Apr-13 |
| 0468 | SRT | Utasvész kapcsoló rendsz. telepítés Kálvin téren | 2d | 0% | 24-Apr-13 | 25-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 27-May-13 | 30-May-13 |
| 0510 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Kálvin tér | 4d | 0% | 27-May-13 | 30-May-13 |
| Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment | | | 75d | | 06-Mar-13 | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 06-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| 0479 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Kálvin téren | 20d | 0% | 06-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 0499 | SIG | PPE megfelelési teszt Kálvin téren | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 318d | | 21-May-12 A | 17-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 230d | | 21-May-12 A | 18-Mar-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 230d | | 21-May-12 A | 18-Mar-13 |
| 10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | | | 89d | | 21-May-12 A | 15-Oct-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 15d | | 21-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 0658 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 15d | 100% | 21-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 44d | | 04-Jun-12 A | 15-Oct-12 A |
| 0677 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Rákóczi | 44d | 100% | 04-Jun-12 A | 15-Oct-12 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | | | 297d | | 22-May-12 A | 17-Jan-13 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 1648 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 14d | 100% | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 162d | | 04-Jun-12 A | 17-Jan-13 A |
| 0737 | REL | 825V telepítése - Rákóczi | 75d | 100% | 04-Jun-12 A | 15-Nov-12 A |
| 0694 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Rákóczi tér | 53d | 100% | 16-Nov-12 A | 17-Jan-13 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 1d | | 17-Jan-13 A | 17-Jan-13 A |
| 0985 | REL | 825V üzembehelyezése - Rákóczi tér | 1d | 100% | 17-Jan-13 A | 17-Jan-13 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 17-Jan-13 A | 17-Jan-13 A |
| 1610 | REL | 825V biztosítása - Rákóczi | 0d | 100% | | 17-Jan-13 A |
| Kisfeszültségű energiaellátás / Low Voltage Supply | | | 319d | | 22-May-12 A | 31-Dec-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 1658 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 14d | 100% | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 74d | | 04-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| 1707 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és kisfeszültség teszt - Rákóczi | 74d | 100% | 04-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 60d | | 11-Aug-12 A | 27-Nov-12 A |
| 0810 | REL | 400V üzembehelyezése - Rákóczi tér | 60d | 100% | 11-Aug-12 A | 27-Nov-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 A | 31-Dec-12 A |
| 01498 | REL | 10.17.3.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadására RAK állomások (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 30-Nov-12 A | 28-Dec-12 A |
| 1490 | REL | 400 V biztosítása - Rákóczi | 0d | 100% | | 30-Nov-12 A |
| 17057 | REL | 400 V próbaüzem Rákóczi | 30d | 100% | 30-Nov-12 A | 28-Dec-12 A |
| Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | | | 150d | | 21-May-12 A | 18-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 15d | | 21-May-12 A | 31-Jan-13 |
| 0710 | SRT | EDI telepítés a Rákóczi tér állomáson | 15d | 100% | 21-May-12 A | 31-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 06-Dec-12 A | 18-Mar-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1505 | SRT | EDI helyszíni teszt Rákóczi | 20d | 100% | 06-Dec-12 A | 18-Mar-13 |
| **EDI RAK tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI RAK ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 18-Mar-13 | 18-Mar-13 |
| 15826 | SRT | 3B_4.6.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK) (cél) | 0d | 0% | | 18-Mar-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 229d | | 31-Aug-12 A | 17-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 214d | | 31-Aug-12 A | 26-Jun-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 68d | | 21-Dec-12 A | 26-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 35d | | 21-Dec-12 A | 12-Mar-13 |
| 1577 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - RA | 35d | 60% | 21-Dec-12 A | 12-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 13-Mar-13 | 26-Mar-13 |
| 1327 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - RA | 10d | 0% | 13-Mar-13 | 26-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 122d | | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1601 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1378 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1396 | COM | Infravörös peronvég telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1412 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1413 | COM | vizuális utastájékoztató Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1424 | COM | Óra rendszer telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1431 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| 1497 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése RA / Installation SM & C RA** | | | 0d | | 20-May-13 | 20-May-13 |
| 26297 | COM | 4.4.4.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 20-May-13 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 2d | | 07-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 07-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| 1511 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (RA) | 2d | 0% | 07-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| **CCTV járatúzeni monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 20-Jun-13 | 26-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 20-Jun-13 | 26-Jun-13 |
| 1370 | COM | CCTV állomási berendezés telepítés - RA | 5d | 0% | 20-Jun-13 | 26-Jun-13 |
| **Tűzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 185d | | 31-Aug-12 A | 16-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 55d | | 31-Aug-12 A | 21-Mar-13 |
| 1449 | COM | Tuzjelzo telepítése Rákóczi | 55d | 34.55% | 31-Aug-12 A | 21-Mar-13 |
| **Tüzjelző rendszer telepítése KAL,RAK Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System KAL,RAK PC** | | | 0d | | 03-Apr-13 | 03-Apr-13 |
| 17547 | COM | 8.4.5 Tüzjelzö hálózat kiépítése a RAK, KAL állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 03-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 22-Mar-13 | 16-May-13 |
| 1582 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 40d | 0% | 22-Mar-13 | 16-May-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 30d | | 07-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 07-Mar-13 | 03-Apr-13 |
| 1194 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Rákóczi_üzemi terek | 20d | 0% | 07-Mar-13 | 03-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 04-Apr-13 | 17-Apr-13 |
| 1474 | COM | Szüntetmentes tápellátás teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 10d | 0% | 04-Apr-13 | 17-Apr-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 30-Nov-12 A | 06-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 30-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| 2094 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése RAK | 22d | 100% | 30-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |



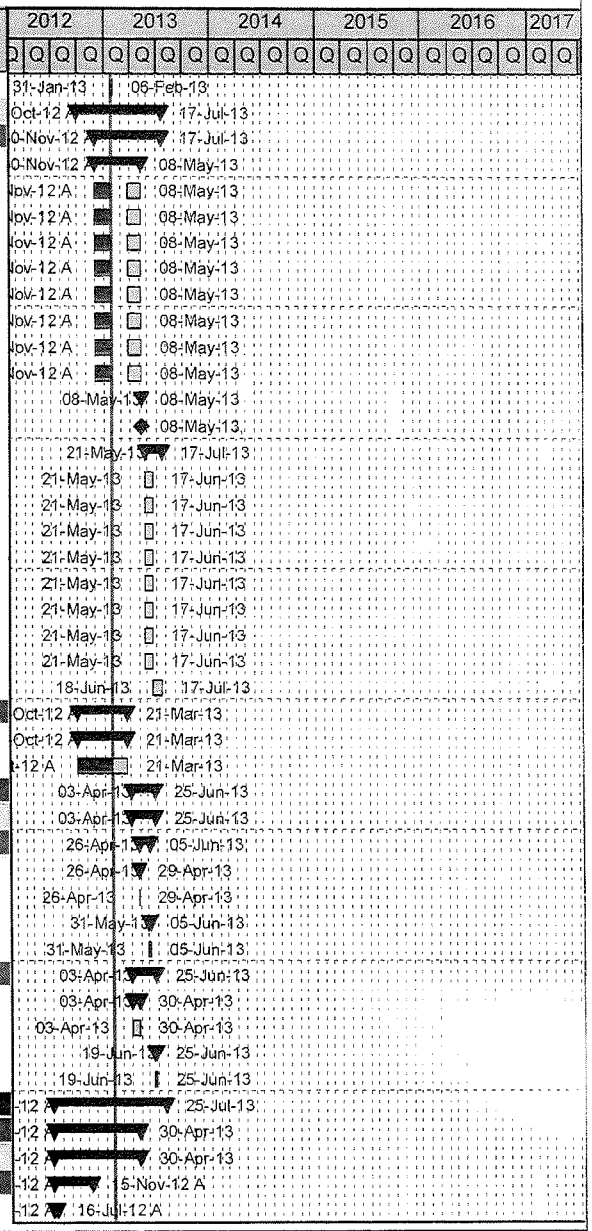



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

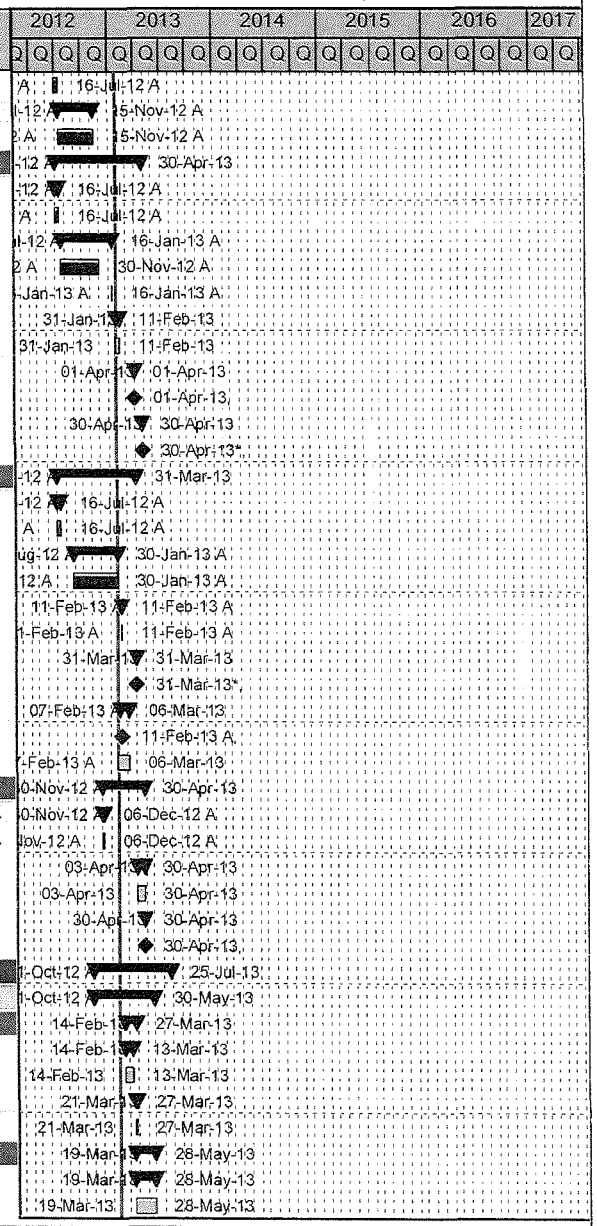
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2114 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése RAK | 5d | 0% | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 208d | | 01-Oct-12 A | 17-Jul-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 164d | | 30-Nov-12 A | 17-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1418 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1436 | COM | Infravörös peronvég telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1452 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1453 | COM | vizuális utastájékoztató Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1464 | COM | Óra rendszer telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1471 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1537 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| 1705 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 41.18% | 30-Nov-12 A | 08-May-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése RA / Installation SM & C RA** | | | 0d | | 08-May-13 | 08-May-13 |
| 1729 | COM | 4.4.4.2b Állomási díszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 21-May-13 | 17-Jul-13 |
| 1220 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1243 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1251 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1258 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1262 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1266 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1269 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1835 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 17197 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Rákóczi | 30d | 0% | 18-Jun-13 | 17-Jul-13 |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 01-Oct-12 A | 21-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 01-Oct-12 A | 21-Mar-13 |
| 11560 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 40% | 01-Oct-12 A | 21-Mar-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 60d | | 03-Apr-13 | 25-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 60d | | 03-Apr-13 | 25-Jun-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 29d | | 26-Apr-13 | 05-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 26-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| 0469 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Rákóczi téren | 2d | 0% | 26-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 31-May-13 | 05-Jun-13 |
| 0511 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Rákóczi tér | 4d | 0% | 31-May-13 | 05-Jun-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 60d | | 03-Apr-13 | 25-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 0480 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése Rákóczi téren | 20d | 0% | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 19-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| 0500 | SIG | PPE megfelelési teszt Rákóczi téren | 5d | 0% | 19-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 279d | | 03-Jul-12 A | 25-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 217d | | 03-Jul-12 A | 30-Apr-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 217d | | 03-Jul-12 A | 30-Apr-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 44d | | 03-Jul-12 A | 15-Nov-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0659 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 44d | | 17-Jul-12 A | 15-Nov-12 A |
| 0678 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és 10kV teszt - Népszínház | 44d | 100% | 17-Jul-12 A | 15-Nov-12 A |
| Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | | | 216d | | 03-Jul-12 A | 30-Apr-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 1539 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 141d | | 18-Jul-12 A | 16-Jan-13 A |
| 0898 | REL | 825V telepítése Népszínház | 70d | 100% | 18-Jul-12 A | 30-Nov-12 A |
| 0695 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Népszínház | 0d | 100% | 16-Jan-13 A | 16-Jan-13 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 31-Jan-13 | 11-Feb-13 |
| 1015 | REL | 825V üzembehelyezés - Népszínház | 8d | 0% | 31-Jan-13 | 11-Feb-13 |
| **825V kitáplálás biztositva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 01-Apr-13 | 01-Apr-13 |
| 0696 | REL | 10.18.1.3 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| **825V kitáplálás biztositva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 1620 | REL | 825V biztositása - Népszínház | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| Kisfeszültségű energiaellátás / Low Voltage Supply | | | 194d | | 03-Jul-12 A | 31-Mar-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 1549 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| Telepítés / Installation | | | 62d | | 31-Aug-12 A | 30-Jan-13 A |
| 1338 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt kisfeszültség - Népszínház | 62d | 100% | 31-Aug-12 A | 30-Jan-13 A |
| Üzembehelyezés / Commissioning | | | 9d | | 11-Feb-13 A | 11-Feb-13 A |
| 0830 | REL | 400 V telepítés - Népszínház | 9d | 100% | 11-Feb-13 A | 11-Feb-13 A |
| 400V kitáplálás biztositva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers | | | 0d | | 31-Mar-13 | 31-Mar-13 |
| 0875 | REL | 10.17.3.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadására NEP állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Mar-13* |
| 400 V kitáplálás biztositva / 400 V feedout ensured | | | 33d | | 07-Feb-13 A | 06-Mar-13 |
| 1500 | REL | 400 V biztositása - Népszínház | 0d | 100% | | 11-Feb-13 A |
| 17077 | REL | 400 V próbaüzem Népszínház | 28d | 0% | 07-Feb-13 A | 06-Mar-13 |
| Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI) | | | 108d | | 30-Nov-12 A | 30-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 30-Nov-12 A | 06-Dec-12 A |
| 0711 | SRT | EDI telepítés a Népszínház utca állomáson | 5d | 100% | 30-Nov-12 A | 06-Dec-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 1555 | SRT | EDI helyszíni teszt Népszínház | 20d | 0% | 03-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| **EDI NEP tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI NEP ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 30-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 15827 | SRT | 3B_4.6.3.3 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP) (cél) | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 192d | | 31-Oct-12 A | 25-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 152d | | 31-Oct-12 A | 30-May-13 |
| Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System | | | 30d | | 14-Feb-13 | 27-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 14-Feb-13 | 13-Mar-13 |
| 1587 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - NE | 20d | 0% | 14-Feb-13 | 13-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 21-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 1337 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - NE | 5d | 0% | 21-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| Állomást monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System | | | 51d | | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1358 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |



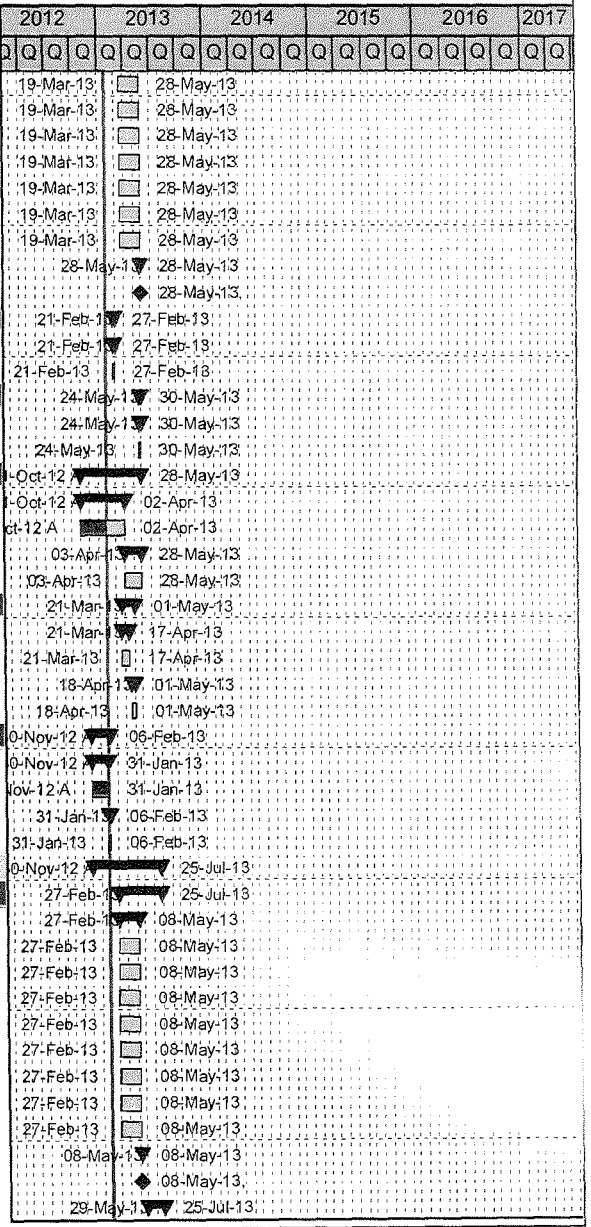



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

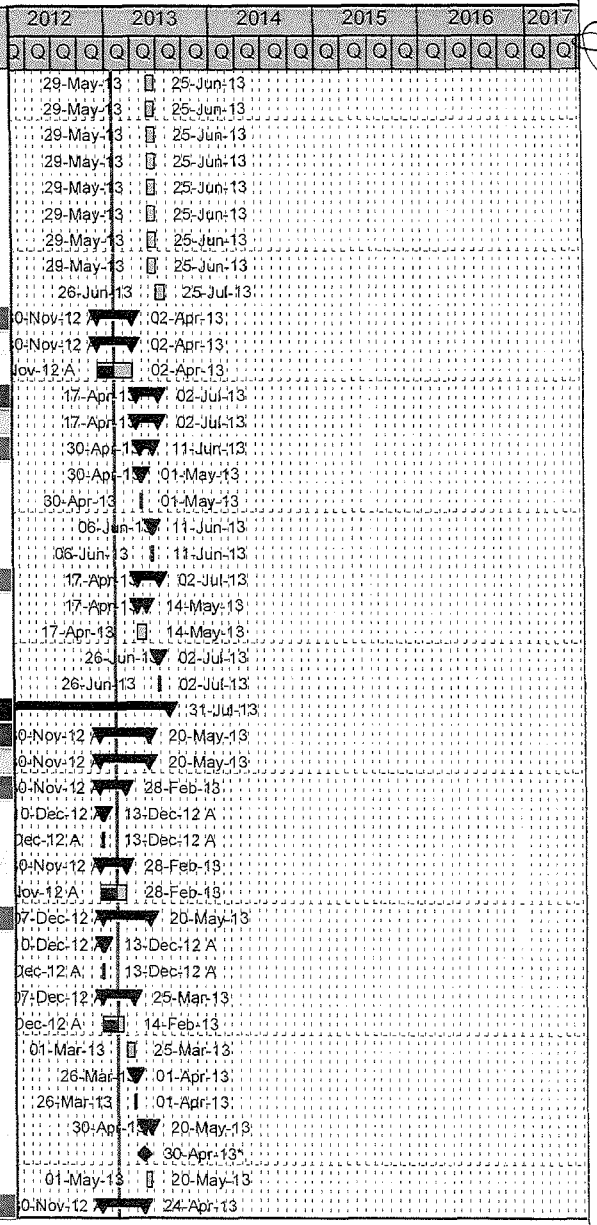
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1376 | COM | Infravörös peronvég telepítése Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1392 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1393 | COM | Vizuális utastájékoztató Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1404 | COM | Óra rendszer telepítése Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1411 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1477 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| 1645 | COM | Segélyhívó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Mar-13 | 28-May-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése NE / Installation SM & C NE** | | | 0d | | 28-May-13 | 28-May-13 |
| 26307 | COM | 4.4.4.1c Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 28-May-13 |
| **Radio telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 21-Feb-13 | 27-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 21-Feb-13 | 27-Feb-13 |
| 1521 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (NE) | 5d | 0% | 21-Feb-13 | 27-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring Inside Vehicles** | | | 5d | | 24-May-13 | 30-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 24-May-13 | 30-May-13 |
| 1480 | COM | CCTV állomási berendezés telepítés - NE | 5d | 0% | 24-May-13 | 30-May-13 |
| **Tüzjelző rendszer / Fire Alarm System** | | | 150d | | 31-Oct-12 A | 28-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 57d | | 31-Oct-12 A | 02-Apr-13 |
| 1439 | COM | Tuzjelzo telepítése Népszínház | 57d | 22.81% | 31-Oct-12 A | 02-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 03-Apr-13 | 28-May-13 |
| 1592 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 40d | 0% | 03-Apr-13 | 28-May-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 38d | | 21-Mar-13 | 01-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 21-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| 1144 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Népszíház_üzemi terek | 20d | 0% | 21-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 18-Apr-13 | 01-May-13 |
| 1484 | COM | Szüntetmentes tápellátás teszt és üzembehelyezés Népszínház | 10d | 0% | 18-Apr-13 | 01-May-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 30-Nov-12 A | 06-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 30-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| 2134 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése NEP | 22d | 100% | 30-Nov-12 A | 31-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 2154 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése NEP | 5d | 0% | 31-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 170d | | 30-Nov-12 A | 25-Jul-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 107d | | 27-Feb-13 | 25-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1398 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1416 | COM | Infravörös peronvég telepítése Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1432 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1433 | COM | Vizuális utastájékoztató Népzszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1444 | COM | Óra rendszer telepítése Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1451 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1517 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| 1685 | COM | Segélyhívó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 27-Feb-13 | 08-May-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése NE / Installation SM & C NE** | | | 0d | | 08-May-13 | 08-May-13 |
| 1739 | COM | 4.4.4.2c Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 08-May-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 29-May-13 | 25-Jul-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1230 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1279 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1446 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1428 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1462 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1463 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1481 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 1845 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 29-May-13 | 25-Jun-13 |
| 17207 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Népszínház | 30d | 0% | 26-Jun-13 | 25-Jul-13 |
| | | Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System | 50d | | 30-Nov-12 A | 02-Apr-13 |
| | | **Telepités / Installation** | 50d | | 30-Nov-12 A | 02-Apr-13 |
| 12200 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Nepszinhaz_PA | 50d | 12% | 30-Nov-12 A | 02-Apr-13 |
| | | **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | 55d | | 17-Apr-13 | 02-Jul-13 |
| | | **Utasforgalmi területek / Passenger area** | 55d | | 17-Apr-13 | 02-Jul-13 |
| | | Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plugger (PEP) | 31d | | 30-Apr-13 | 11-Jun-13 |
| | | **Telepités / Installation** | 2d | | 30-Apr-13 | 01-May-13 |
| 0470 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Népszínház utcában | 2d | 0% | 30-Apr-13 | 01-May-13 |
| | | **Statikus tesztek / Static Tests** | 4d | | 06-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 0512 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Népszínház u | 4d | 0% | 06-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| | | Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment | 55d | | 17-Apr-13 | 02-Jul-13 |
| | | Telepités / Installation | 20d | | 17-Apr-13 | 14-May-13 |
| 0481 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Népszínház u | 20d | 0% | 17-Apr-13 | 14-May-13 |
| | | Statikus tesztek / Static Tests | 5d | | 26-Jun-13 | 02-Jul-13 |
| 0521 | SIG | PPE megfelelési teszt Népszínház utcánál | 5d | 0% | 26-Jun-13 | 02-Jul-13 |
| | | **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | 392d | | 02-Jan-12 A | 31-Jul-13 |
| | | **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | 122d | | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| | | Üzemi terület / Service area | 122d | | 30-Nov-12 A | 20-May-13 |
| | | 10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply | 44d | | 30-Nov-12 A | 28-Feb-13 |
| | | **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | 10d | | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| 0654 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 10d | 100% | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| | | **Telepités / Installation** | 44d | | 30-Nov-12 A | 28-Feb-13 |
| 0673 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt 10kV - Keleti | 44d | 52.27% | 30-Nov-12 A | 28-Feb-13 |
| | | Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS) | 117d | | 07-Dec-12 A | 20-May-13 |
| | | **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | 4d | | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| 1694 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 4d | 100% | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| | | **Telepités / Installation** | 77d | | 07-Dec-12 A | 25-Mar-13 |
| 0683 | REL | 825V telepítése Keletinél | 50d | 78% | 07-Dec-12 A | 14-Feb-13 |
| 0690 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Keleti | 17d | 0% | 01-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| | | **Üzembehelyezés / Commissioning** | 5d | | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 0835 | REL | 825V üzembehelyezés - Keleti | 5d | 0% | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| | | **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | 14d | | 30-Apr-13 | 20-May-13 |
| 1630 | REL | 825V biztosítása - Keleti | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 17087 | REL | 825V Statikus próbaüzem "B" alagúti (FOV-KPU) | 20d | 0% | 01-May-13 | 20-May-13 |
| | | Kisfeszültségu energiaellátás / Low Voltage Supply | 104d | | 30-Nov-12 A | 24-Apr-13 |



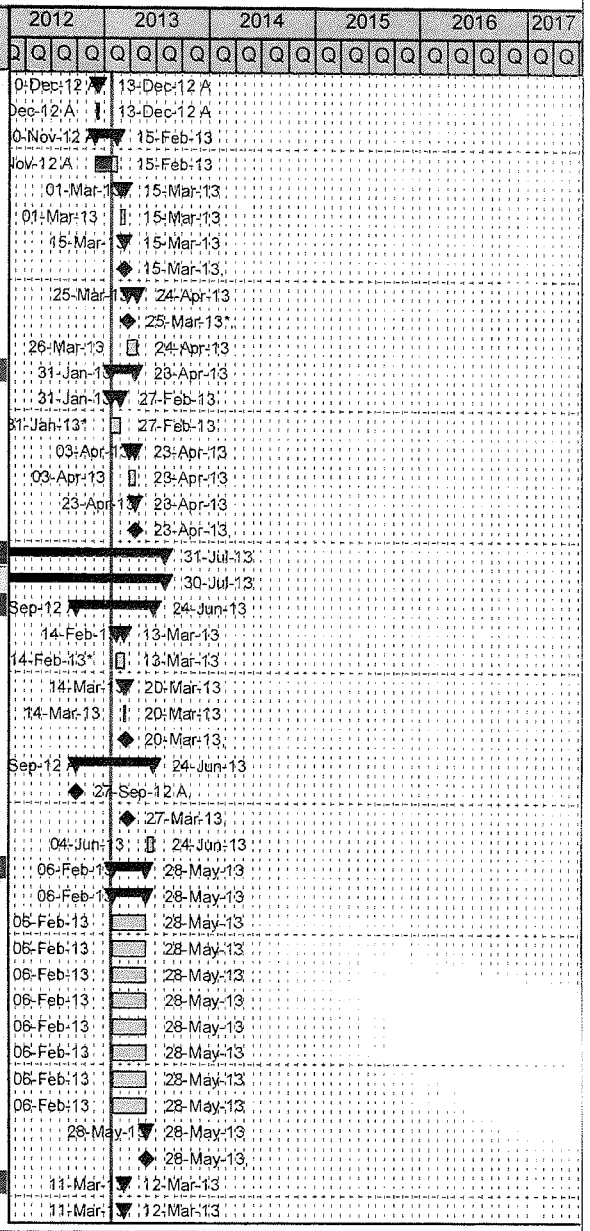



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| 1704 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 10d | 100% | 10-Dec-12 A | 13-Dec-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 56d | | 30-Nov-12 A | 15-Feb-13 |
| 1863 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt kisfeszültség - Keleti | 56d | 78.57% | 30-Nov-12 A | 15-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 11d | | 01-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| 0729 | REL | 400 V üzembehelyezés - Keleti | 11d | 0% | 01-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 15-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| 0674 | REL | 10.17.2.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KPU állomások (cél) | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 25-Mar-13 | 24-Apr-13 |
| 1510 | REL | 400 V biztosítása - Keleti | 0d | 0% | | 25-Mar-13* |
| 17097 | REL | 400 V próbaüzem Keleti | 30d | 0% | 26-Mar-13 | 24-Apr-13 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 59d | | 31-Jan-13 | 23-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 31-Jan-13 | 27-Feb-13 |
| 0706 | SRT | EDI telepítés Keleti | 20d | 0% | 31-Jan-13* | 27-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 15d | | 03-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 1515 | SRT | EDI helyszíni teszt Keleti | 15d | 0% | 03-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| **EDI KPU tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KPU ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 23-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 0712 | SRT | 3B_4.6.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU) (cél) | 0d | 0% | | 23-Apr-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 392d | | 31-Jan-12 A | 31-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 391d | | 31-Jan-12 A | 30-Jul-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 192d | | 27-Sep-12 A | 24-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 14-Feb-13 | 13-Mar-13 |
| 1072 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KE | 20d | 0% | 14-Feb-13* | 13-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Mar-13 | 20-Mar-13 |
| 1557 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KE | 5d | 0% | 14-Mar-13 | 20-Mar-13 |
| 1737 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés KE, GE, KFM (WCN) teljesült | 0d | 0% | | 20-Mar-13 |
| **B átviteli próbaüzemre kész Kifizetési helyek / Transmission S. B ready for test operation PC** | | | 192d | | 27-Sep-12 A | 24-Jun-13 |
| 1068 | COM | 3.7.1 Átviteltechnika a Szabó Ervin téri és Gellért állomás között próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 26367 | COM | 3.7.2 Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 27-Mar-13 |
| 1101 | COM | 3.8 Rendszerfelügyelö munkahely próbaüzemre kész állapotban (cél) | 15d | 0% | 04-Jun-13 | 24-Jun-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 80d | | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 80d | | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1298 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1316 | COM | Infravörös peronvég telepítése Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1332 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1333 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítés Kálvin_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1344 | COM | Óra rendszer telepítése Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1381 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1417 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| 1585 | COM | Segélyhivó pontok telepítése Keleti_üzemi terek | 80d | 0% | 06-Feb-13 | 28-May-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KE / Installation SM & C KE** | | | 0d | | 28-May-13 | 28-May-13 |
| 26287 | COM | 4.4.4.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 28-May-13 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 2d | | 11-Mar-13 | 12-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 11-Mar-13 | 12-Mar-13 |



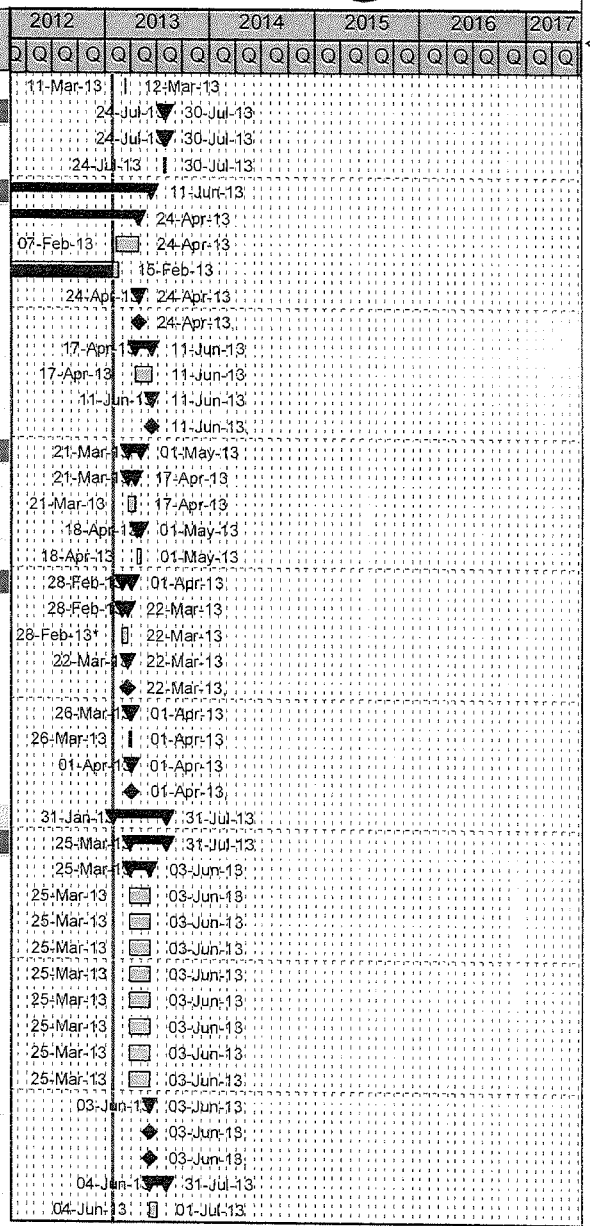



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Rés. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1604 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KE) | 2d | 0% | 11-Mar-13 | 12-Mar-13 |
| CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles | | | 5d | | 24-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 24-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| 1670 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - KE | 5d | 0% | 24-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| Tüzjelző rendszer / Fire Alarm System | | | 356d | | 31-Jan-12 A | 11-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 322d | | 31-Jan-12 A | 24-Apr-13 |
| 1297 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Keleti | 55d | 0% | 07-Feb-13 | 24-Apr-13 |
| 17597 | COM | Elörehozott telepitesi munkák a pesti állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 81d | 85.19% | 31-Jan-12 A | 15-Feb-13 |
| **Tüzjelző rendszer telepítése NEP,KPU Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System NEP,KPU PC** | | | 0d | | 24-Apr-13 | 24-Apr-13 |
| 1130 | COM | 8.4.6 Tüzjelzö hálózat kiépítése a NEP, KPU állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 24-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 17-Apr-13 | 11-Jun-13 |
| 1602 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 40d | 0% | 17-Apr-13 | 11-Jun-13 |
| **Tüzjelzö renszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Fire Alarm System PC** | | | 0d | | 11-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 1131 | COM | 8.5.2 Teljes tüzjelzö rendszer próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 11-Jun-13 |
| Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS) | | | 30d | | 21-Mar-13 | 01-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 21-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| 1253 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Keleti_üzemi terek | 20d | 0% | 21-Mar-13 | 17-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 18-Apr-13 | 01-May-13 |
| 1584 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Keleti | 10d | 0% | 18-Apr-13 | 01-May-13 |
| Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System | | | 23d | | 28-Feb-13 | 01-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 17d | | 28-Feb-13 | 22-Mar-13 |
| 2074 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KPU | 17d | 0% | 28-Feb-13* | 22-Mar-13 |
| **Üzemi telefon rendszer Telepítés Kifizetési helyek / Installation Operational System PC** | | | 0d | | 22-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| 2082 | OPM | 3B_2.3.2 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 0% | | 22-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 2194 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KPU | 5d | 0% | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| **Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Operational System PC** | | | 0d | | 01-Apr-13 | 01-Apr-13 |
| 2082 | OPM | 3B_2.4.1 Rendszerintegracios es egyuttm.kodesi tesztek, Megrendel.i atvetel (cél) | 0d | 0% | | 01-Apr-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 130d | | 31-Jan-13 | 31-Jul-13 |
| Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System | | | 93d | | 25-Mar-13 | 31-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1338 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1356 | COM | Infravörös peronvég telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1373 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kálvin_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1382 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1384 | COM | Óra rendszer telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1391 | COM | Állomási és helyi hangosbemond telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1457 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| 1625 | COM | Segélyhivó pontok telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 25-Mar-13 | 03-Jun-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KE / Installation SM & C KE** | | | 0d | | 03-Jun-13 | 03-Jun-13 |
| 1089 | COM | 4.4.4.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 03-Jun-13 |
| 1759 | COM | 4.4.6.2 Elhasználódó berendezések telepítése "B" szakasz (cél) | 0d | 0% | | 03-Jun-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 04-Jun-13 | 31-Jul-13 |
| 1270 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |



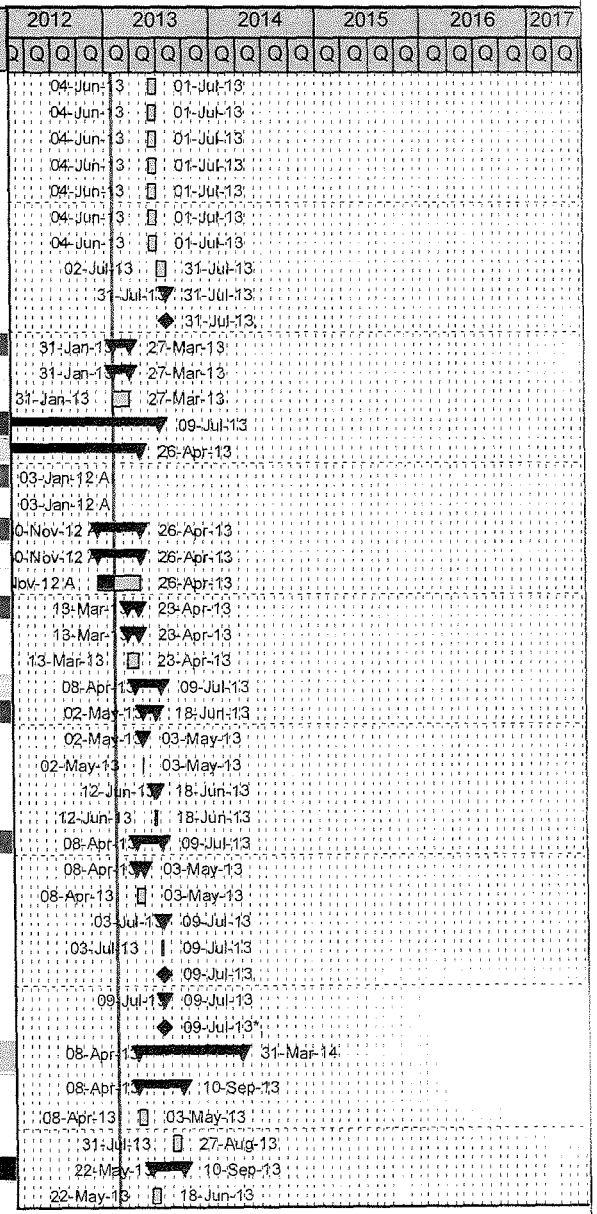



Actual Work | Critical Remaini... | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | V11.4, Rev.3 | P.Janus | A. HOLST |
| | Status: 22.02.2013 | | |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1267 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1319 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1468 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1502 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1524 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1642 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 1925 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 04-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 17217 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Keleti | 30d | 0% | 02-Jul-13 | 31-Jul-13 |
| **Állomási monit.&kommunikációs üzemre kész Kifizetési helyek/Station M&CS rdy for oper. PC** | | | 0d | | 31-Jul-13 | 31-Jul-13 |
| 1106 | COM | 4.5.2 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "B" szak... | 0d | 0% | | 31-Jul-13 |
| **Tuzjelzo rendszer / Fire Alarm System** | | | 40d | | 31-Jan-13 | 27-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 31-Jan-13 | 27-Mar-13 |
| 12810 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Keleti_PA | 40d | 0% | 31-Jan-13 | 27-Mar-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 332d | | 02-Jan-12 A | 09-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 277d | | 02-Jan-12 A | 26-Apr-13 |
| **Helyszini bejárás / Site Survey** | | | 30d | | 02-Jan-12 A | 03-Jan-12 A |
| 0597 | SAS | KE Helyszíni bejárási és telepítéso rajzok aktualizálva | 30d | 100% | 02-Jan-12 A | 03-Jan-12 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 80d | | 30-Nov-12 A | 26-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 80d | | 30-Nov-12 A | 26-Apr-13 |
| 0459 | SRT | Keleti pu.-i ATC berendezés telepítés állomáson | 80d | 22.5% | 30-Nov-12 A | 26-Apr-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 30d | | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 30d | | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| 0456 | SRT | SER biztosítóberendezés telepítése a Keleti pu.-nál | 30d | 0% | 13-Mar-13 | 23-Apr-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 67d | | 08-Apr-13 | 09-Jul-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 34d | | 02-May-13 | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 02-May-13 | 03-May-13 |
| 0471 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Keleti pu.-nál | 2d | 0% | 02-May-13 | 03-May-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 0513 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Keleti pu | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 57d | | 08-Apr-13 | 09-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 08-Apr-13 | 03-May-13 |
| 0482 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése Keleti pu-nál | 20d | 0% | 08-Apr-13 | 03-May-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 03-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| 0502 | SIG | PPE megfelelési teszt Keleti pu-nál | 5d | 0% | 03-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| 0514 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PPE befejezve | 0d | 0% | | 09-Jul-13 |
| **Utasbiztonsági automatika telepítése Kifizetési helyek/Install. of passenger safety autom. PC** | | | 0d | | 09-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| 0483 | SIG | 2.13 Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése (cél) | 0d | 0% | | 09-Jul-13* |
| **Hálózati teszt és Üzembehelyezés / Network Tests & Commissioning** | | | 256d | | 08-Apr-13 | 31-Mar-14 |
| **Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests** | | | 112d | | 08-Apr-13 | 10-Sep-13 |
| 25987 | REL | 1. jármu: Dynamikus Próbaüzem Vontatási áram, jármütelep és A szakasz | 20d | 0% | 08-Apr-13 | 03-May-13 |
| 26337 | REL | Dynamikus Próbaüzem Vontatási áram, B szakasz | 20d | 0% | 31-Jul-13 | 27-Aug-13 |
| **Rendszer integrációs tesztek / System Integration Tests** | | | 80d | | 22-May-13 | 10-Sep-13 |
| 2960 | COM | RTS dinamikus tesztek (A szakasz) | 20d | 0% | 22-May-13 | 18-Jun-13 |



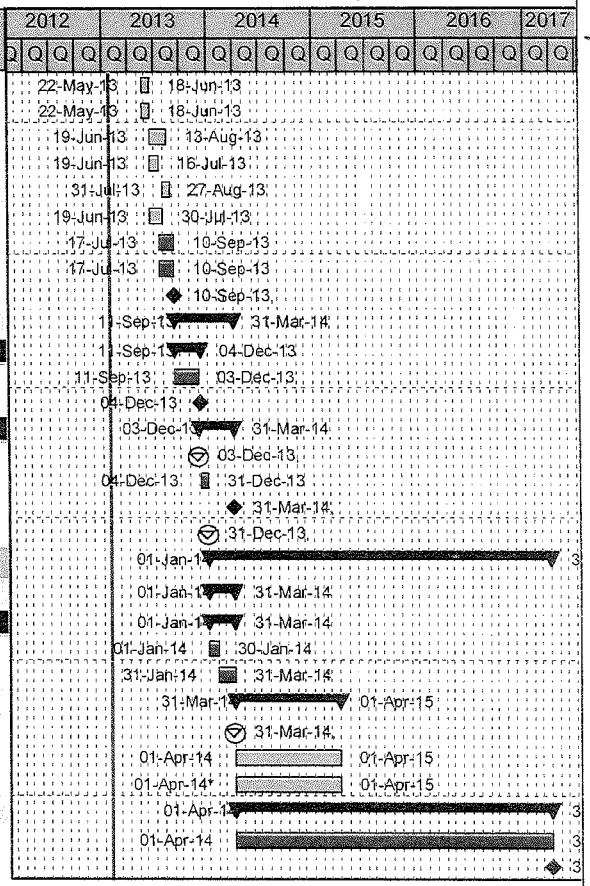
BKV ZRT

# SIEMENS

## Budapest M4 Konzorcium

DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idő | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2970 | COM | Hozzáférési pontok dinamikus tesztek (A szakasz) | 20d | 0% | 22-May-13 | 18-Jun-13 |
| 1213 | SAS | Alrendszeri dinamikus tesztek az A szakaszon | 20d | 0% | 22-May-13 | 18-Jun-13 |
| 1553 | SAS | TCS rendszer funkcionális teszt az A szakaszon | 40d | 0% | 19-Jun-13 | 13-Aug-13 |
| 2990 | COM | RTS dinamikus tesztek (B szakasz) | 20d | 0% | 19-Jun-13 | 16-Jul-13 |
| 2980 | COM | Hozzáférési pontok dinamikus tesztek (B szakasz) | 20d | 0% | 31-Jul-13 | 27-Aug-13 |
| 1543 | SAS | Alrendszeri dinamikus tesztek a B szakaszon | 30d | 0% | 19-Jun-13 | 30-Jul-13 |
| 1196 | OPM | Co-09 rendszer integrációs teszt A szakasz (2) | 40d | 0% | 17-Jul-13 | 10-Sep-13 |
| 1776 | OPM | Co-09 rendszer integrációs teszt B szakasz (2) | 40d | 0% | 17-Jul-13 | 10-Sep-13 |
| 1197 | SAS | 2.14 Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| Sötétüzemi próbája / White Tests | | | 144d | | 11-Sep-13 | 31-Mar-14 |
| **Vállalkozó sötétüzemi próbája / Contractors White Tests** | | | **60d** | | **11-Sep-13** | **04-Dec-13** |
| 1202 | OPM | Vállalkozó sötétüzemi próbája | 60d | 0% | 11-Sep-13 | 03-Dec-13 |
| 26887 | | használatbavételi engedély benyújtása minden ATC vonatra vonatkozóan | 0d | 0% | 04-Dec-13 | |
| **Megbízó sötétüzemi próbája / Customers White Test** | | | **84d** | | **03-Dec-13** | **31-Mar-14** |
| 1476 | BKV | NKH enegedély a Megbízó sötétüzemi próbájához | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| 1216 | BKV | Megbízó sötétüzemi próbája | 20d | 0% | 04-Dec-13 | 31-Dec-13 |
| 1203 | OPM | 2.15 Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| 22107 | BKV | Megbízó átadja a tanúsítványt a CO 09 számára a GCC 10.1. fejezet szerint | 0d | 0% | | 31-Dec-13 |
| Forgalmi próbaüzem (TTO) & Garanciális fázis / Test in Traffic Operation (TTO) & Warrant... | | | 848d | | 01-Jan-14 | 31-Mar-17 |
| Hatósági teszt / Authority Tests | | | 64d | | 01-Jan-14 | 31-Mar-14 |
| **NKH által kért tesztek / Tests requested by NKH** | | | **64d** | | **01-Jan-14** | **31-Mar-14** |
| [illegible] | BKV | A próbaüzem elokészítése az NKH által eloírt üzemeltetési tanúsítvány megszerzéséhez | 22d | 0% | 01-Jan-14 | 30-Jan-14 |
| [illegible] | BKV | ProbaÜzem az NKH átal elöirt hibamentes üzem tanusításához | 42d | 0% | 31-Jan-14 | 31-Mar-14 |
| Forgalmi próbaüzem (TTO) / Test in Traffic Operation (TTO) | | | 262d | | 31-Mar-14 | 01-Apr-15 |
| [illegible] | BKV | Ideiglenes használatba vétel | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| [illegible] | BKV | Utasforgalmi próbaüzem (az aktuális ütemtervi helyzetnek megfeleloen) | 262d | 0% | 01-Apr-14 | 01-Apr-15 |
| 26347 | BKV | Utasforgalmi próbaüzem (BKV céldátum) | 262d | 0% | 01-Apr-14* | 01-Apr-15 |
| Garanciális fázis / Warranty Phase | | | 784d | | 01-Apr-14 | 31-Mar-17 |
| 1207 | OPM | Garancia fázis kapcsolódik próbaüzemhez | 784d | 0% | 01-Apr-14 | 31-Mar-17 |
| 26627 | OPM | Hibabejelentési idoszak vége | 0d | 0% | | 31-Mar-17 |



2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "**Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System**"

**3.melléklet / Attachment 3**

**A 2007. augusztus 1-én kelt Háromoldalú Számlázási Megállapodás / Three Party Invoicing Agreement dated 01.08.2007**

# NYILATKOZAT

A TED-2005/S109-108995 számon, 2005. június 8-án indult közbeszerzési eljárás eredményeként 2006. augusztus 1-én létrejött, „Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz: Rendszerek, Áramellátás" tárgyú szerződéssel kapcsolatosan a 2007. április 26-i és június 14-i megbeszélés, valamint a Mérnök által 2007. április 26-i dátummal kiadott "Számlázással kapcsolatos kérdések egyeztetése" című jegyzőkönyv alapján a következő kiegészítő információkat és dokumentumokat rögzítjük. Ezen kiegészítő információk és dokumentumok célja, hogy:

1. a 2006. augusztus 11-én aláírt, Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz "Rendszerek, áramellátás" szerződés számlázással kapcsolatos meglévő szabályainak (Különleges Feltételek 14. Cikkely, 1., 3A, 3B és 4. Jegyzék, valamint a hivatkozott Alcikkelyek) kiegészítése;
2. a hármas számlázás rendszerének szabályozása (egy számla konzorciumi tagonként);
3. a konzorcium felelősségének pontosítása.

1. <u>Mérföldkövek műszaki és pénzügyi megosztása – részletes 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék</u>

A mérföldkövenkénti három számla (egy minden egyes konzorciumi tag által) kiállítása összhangban történik a mellékelt, „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi megosztással.
A kifizetéseket szabályozó egyéb feltételek és határidők nem változnak (ld. Különleges Feltételek 14. Cikkely).

A mérföldkövek értékei nem változnak.

Ezennel kijelentjük, hogy az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi cégenkénti megosztást a Vállalkozó kizárólag a számlázás céljából maga készítette és kizárólagosan felelős annak valóságtartalmáért.

2. <u>Vállalkozó felelősséggel kapcsolatos nyilatkozata</u>

A számlázási folyamat (három külön számla) nem érinti/módosítja a Vállalkozó mérföldek teljesítésére vonatkozó elkötelezettségét.

- A három számla csak akkor állítható ki, ha a teljes mérföldkő teljesült;
- A három számla egy összegző kísérő levéllel együtt kerül benyújtásra;
- A konzorcium három tagja (Vállalkozó) egyetemlegesen felel minden egyes mérföldkő teljesítéséért.

Minden mérföldkőre egy közös teljesítésigazolás kerül kibocsátásra. Tartalmazza a mérföldkő pénzügyi megosztását a konzorciumi tagok között, és a három számlát ennek alapján állítják ki.
Továbbá bármilyen okból kifolyólag valamely számla nem elfogadható, a többi számla fizetési határideje megfelelő mértékben meghosszabbításra kerül.

3. <u>„Nem szétbontható" feladatok</u>

1611

3.1. Kötbér

A Vállalkozót terhelő kötbérre vonatkozóan az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján a következő folyamat alkalmazandó:

Ezen számításból adódó kötbér a Vállalkozó felé esedékes számlából kerül levonásra (a 8.7 Alcikkely szerint). A kötbér minden egyes napra eső része a fenti megosztás szerint kerül levonásra minden egyes konzorciumi tagtól.

3.2. Előleg

Az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján, figyelembe véve az előleg 20%-os mértékét, az előleg nettó értékének megoszlása a konzorcium tagjai között a következő:

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| 10.287.596,- | 5.546.223,- | 5.936.181,- |

A Szerződéses Keretösszeg 20%-át kitevő előleg számlázása ezen megosztás szerint történik (ld. Különleges Feltételek 14.2 Alcikkely).
Tekintettel arra, hogy a teljesítés során a tagok közötti megoszlás változhat, az előlegek nem kerülnek ennek megfelelően kiigazításra.
Az Előleg visszafizetése a Szerződés 14.2 Alcikkelye szerint történik azzal a kiegészítéssel, hogy cégenként külön-külön is teljesülnie kell a visszafizetésre vonatkozó szabályoknak.

3.3. Feltételes összegek

A Tartalékkeret jelenleg a konzorcium vezetőjéhez (STS) rendeltetik, míg a többi feltételes összeg az SRT-hez. Tartalékkeret felhasználás esetén a tartalékkeret megosztása megfelelően aktualizálásra kerül.

4. Biztosítékok és banki adatok

Egy, a teljes projektre érvényes teljesítési garancia kerül kiállíttatásra, mely a konzorciumi tagok teljesítését lefedi.

A Megbízó minden előlegfizetésére cégenként egy darab Előleg visszafizetési bankgarancia kerül kiállításra.

Banki adatok:
Az EUR-ben történő kifizetésekhez az alábbi bankszámlák állnak rendelkezésre:

**SRT**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Rt. ARE 5304

**SAG**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000

16/2

Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens AG ARE 7471

**STS**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Transportation Systems France ARE 4186
A gördülékeny fizetési ügymenet érdekében célszerű feltüntetni az érintett számlaszámot, valamint az ügyintéző nevét.

Továbbá Felek jelen nyilatkozat aláírásával igazolják, hogy a 2006. augusztus 11-én kötött „Rendszerek, áramellátás" szerződés rendelkezéseit mindenben elfogadják.

a Budapesti Közlekedési Zrt. képviseletében:

aláírás:
név: Antal Attila
tisztség: vezérigazgató
dátum: 2007. 08. 01

a Siemens AG (SAG) képviseletében:

aláírás:
név: Zühlke, Heinz
tisztség: projektmenedzser
dátum: 11/07/2007

Holst Andreas
projektmenedzser 11/07/07

aláírás:
név: Wehmeyer Claudia
tisztség: pénzügyi projektmenedzser
dátum: 11.07.2007

a Siemens Transportation Systems S.A.S. (STS) képviseletében:

aláírás:
név: Lupinacci Eric
tisztség: projektvezető
dátum: 11.07.2007

a Siemens Zrt. (SRT) képviseletében:

aláírás:
név: Aranyosy Zoltán
tisztség: ágazat igazgató
dátum: 2007 07 11

Vida Tamás
ágazat gazdasági igazgató
2007 07 11

1913

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE

## 1. JEGYZÉK

## KÖTBÉRTERHES HATÁRIDŐK ÉS KÉSEDELMI KÖTBÉR

(Végső ajánlati ár)

| Kötbérterhes határidő ref. Száma | Kötbérterhes határidő Megnevezése | Kezdési időponttól számított időszak (szerződéses hetekben) | Késedelmi kötbér % 8.7 alcikkely | Kötbérterhes dátum a 2006.09.04 -tól számítva | Meghontás | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SRT | SAG | STS |
| KD9/01 | Biztosító berendezés és vonatvezérlés létesítési engedély megszerzése. | 52 | Kötbér értéke: 30.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 2 %-a | 2007.09.03. | 16,1410% | 14,8330% | 69,0260% |
| KD9/02 | Az összes állomáson és a Járműtelepen a 0,4kV-os energia kiadhatóságának biztosítása. | 158 | Kötbér értéke: 20.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 1 %-a | 2009.09.14. | 58,4374% | 39,3714% | 2,1912% |
| KD9/03 | A próbapálya használhatóságának biztosítása a biztosító berendezés és az ATC készültségével. | 154 | Kötbér értéke: 25.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélkül) maximum 1,5 %-a | 2009.08.17. | 42,2050% | 14,4780% | 43,3170% |
| KD9/04 | Optikai adatátviteli rendszer „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban. | 156 | Kötbér értéke: 15.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 1 %-a | 2009.08.31. | 97,7620% | 0,0000% | 2,2380% |
| KD9/05 | A teljes vonal és a Járműtelep harmadik sines hálózatára a vontatási feszültség kiadhatóságának biztosítása. Optikai adatátvitel, a vonal rádiótelefon hálózata és a tűzjelző hálózat próbaüzemének beindíthatóságán | 171 | Kötbér értéke: 40.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 3 %-a | 2009.12.14. | 64,0000% | 33,8000% | 2,2000% |
| KD9/06 | A felügyeleti központok és a vonal teljes áramellátásának olyan készültsége, hogy a próbaüzemük beindítható legyen. | 175 | Kötbér értéke: 40.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 3 %-a | 2010.01.11. | 68,4084% | 29,5763% | 2,0153% |
| KD9/07 | A biztosító berendezés és vonatvezérlés sötétüzemi próbájának megkezdhetősége. | 178 | Kötbér értéke: 80.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 4 %-a | 2010.02.01. | 18,7160% | 52,4260% | 28,8580% |
| KD9/08 | A biztosító berendezés és vonatvezérlés, a felügyeleti és hírközlő berendezések, valamint az áramellátás olyan készültsége, hogy az utasforgalmi próbaüzem beindíthatóságának feltételei teljesüljenek. | 190 | Kötbér értéke: 150.000 euró/nap* Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) 5 %-a | 2010.04.26. | 17,2350% | 17,3710% | 65,3940% |

16/4

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE
## 3A JEGYZÉK
## ÁRAK JEGYZÉKE
(Végső ajánlati ár)

| Leírás | Ár (EUR) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SRT | SAG | STS | Összesen: |
| 1. kifizetési hely összesen: Általános Tételek | 12 358 509 | 0 | 3 197 895 | 15 556 404 |
| 2. kifizetési hely összesen: Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 | 36 827 379 |
| 3. kifizetési hely összesen: Optikai adatátvitel rendszere | 1 774 680 | 0 | 40 628 | 1 815 308 |
| 4. kifizetési hely összesen: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 8 396 592 | 1 881 505 | 235 296 | 10 513 393 |
| 5. kifizetési hely összesen: Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 374 295 | 0 | 8 570 | 382 865 |
| 6. kifizetési hely összesen: A vonal rádiótelefon hálózata | 1 612 017 | 1 438 761 | 69 842 | 3 120 620 |
| 7. kifizetési hely összesen: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer) | 351 686 | 905 829 | 28 788 | 1 286 303 |
| 8. kifizetési hely összesen: Tűzjelző hálózat | 551 594 | 0 | 12 626 | 564 220 |
| 9. kifizetési hely összesen: Felügyeleti központok | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 | 2 573 935 |
| 10. kifizetési hely összesen: Áramellátási berendezések (Állomások és Járműtelep) | 10 888 616 | 11 968 704 | 497 351 | 23 354 671 |
| 1-10 kifizetési hely összesen | 46 081 353 | 27 187 367 | 22 726 378 | 95 995 098 |
| Induló Tartalék készlet költsége<br>(az 1-10 kifizetési hely összegének 2%-t kell feltüntetni.) | 921 627 | 543 747 | 454 528 | 1 919 902 |
| SZERZŐDÉS ELFOGADOTT VÉGÖSSZEGE<br>(1-10. kifizetés-hely összesen + Induló Tartalék készlet költségének összesen) | 47 002 980 | 27 731 114 | 23 180 906 | 97 915 000 |

1615

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE
## 3B JEGYZÉK
## FELTÉTELES ÖSSZEGEK JEGYZÉKE
(Végsö ajánlati ár)

| Leírás | Ár (EUR) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SRT | SAG | STS | Összesen: |
| 1. Tartalékkeret | 0 | 0 | 6 500 000 | 6 500 000 |
| 2. Az M4 vonal BKV kompatibilis vezetékes üzemi telefon és adatátviteli rendszerének kiépítése | 1 520 000 | 0 | 0 | 1 520 000 |
| 3. Az M4 vonal BKV kompatibilis Informatikai Rendszerének (SAP) kiépítése | 415 000 | 0 | 0 | 415 000 |
| 4. EDI központ bővítése | 2 500 000 | 0 | 0 | 2 500 000 |
| **Feltételes összegek összesen:** | **4 435 000** | **0** | **6 500 000** | **10 935 000** |

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE

## 4. JEGYZÉK

(Végső ajánlati ár)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | Ár (Euró) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | SRT | SAG | STS |
| 1. kifizetési hely - Általános tételek | | | | | | |
| 1.1 | Megbízó követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | 0 | 1 808 924 | 1 808 924 | 0 | 0 |
| 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | 0 | 1 120 930 | 1 120 930 | 0 | 0 |
| 1.3 | Vállalkozóminden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetési helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | 0 | 1 560 577 | 1 268 600 | 0 | 291 977 |
| 1.4 | A Projekt Megvalósítási tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmény betartása | 0 | 1 835 931 | 1 161 733 | 0 | 674 198 |
| 1.5 | Jelentés - készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása a, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi végső videofelvételeket. | 0 | 931 160 | 655 226 | 0 | 275 934 |
| 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 |
| 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 0 | 952 686 | 676 270 | 0 | 276 416 |
| 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása | 0 | 2 888 206 | 2 888 206 | 0 | 0 |
| 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 |
| 1.10 | Törvényben és szerződésben előírt biztosítékok | 0 | 891 598 | 103 826 | 0 | 787 772 |
| 1.11 | A Szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | 0 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 |
| 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a hiba bejelentési időszak lejártakor | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 |
| 1.13 | Kiegyenlítő tétel, ha szükséges | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1. kifizetési hely - Általános tételek | | | 15 556 404 | 12 358 509 | 0 | 3 197 895 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| Helyszíni raktározás, őrzés | 0 | Az STS saját telephelyén lévő projektmenedzsment eszközök fenntartása. |
| Munka-, egészség- környezetvédelem, helyszíni képzés, oktatás és a PMT helyszíni egyéb feladatai | 0 | PMT elkészítése és alkalmazása, ütemezés |
| Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket, melyeket a projektvezetés Magyarországon készít. | 0 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket, melyeket a projektvezetés Franciaországban készít. |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| Magyarország területén végzett minőségbiztosítási és tesztelési feladatok és az azokkal kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 0 | Minőségbiztosítási rendszer irányítása |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| SRT helyszíni személyzetének biztosítása, járművek biztosítási | 0 | Vállalkozó általános biztosításai és azok fenntartása. |
| 0 | 0 | Vállalkozó valamennyi garanciájának és biztosítékának biztosítása. |
| Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) meghatása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **2. kifizetési hely - Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | | | | | | |
| 2.1 | Létesítési engedélyezési terv elkészítése, benyújtása az Engedélyező Hatósághoz. Letesítési engedély megszerzése | 52 | 2007.09.02. | 3 737 674 | 603 308 | 554 412 | 2 579 954 |
| 2.2 | Gyártáshoz kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 75 | 2008.02.10. | 4 129 225 | 640 404 | 674 670 | 2 814 151 |
| 2.3 | Helyszíni telepítési és szerelési terv készítése, benyújtása jóváhagyásra | 133 | 2009.03.22. | 1 743 936 | 412 739 | 440 032 | 891 165 |
| 2.4 | Pálya- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 3 789 893 | 536 474 | 1 844 391 | 1 409 028 |
| 2.5 | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 11 710 179 | 1 066 306 | 4 529 412 | 6 114 461 |
| 2.6 | Próbapálya kiépítése | 154 | 2009.08.16. | 1 097 723 | 463 298 | 158 926 | 475 499 |
| 2.7 | Gördülő állományi berendezések telepítése | 178 | 2010.01.31. | 339 903 | 0 | 0 | 339 903 |
| 2.8 | Járműtelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése | 154 | 2009.08.16. | 1 532 184 | 852 521 | 571 956 | 107 707 |
| 2.9 | Járműtelepi biztosító berendezések irányító központjának (Blokk poszt) kiépítése | 158 | 2009.09.13 | 732 443 | 463 775 | 179 645 | 89 023 |
| 2.10 | Forgalmi vágányok kiépítése (biz.ber. + ATC) | 160 | 2009.09.27. | 2 313 332 | 992 075 | 717 309 | 603 948 |
| 2.11 | Járműtelepi automatizált vágányok kiépítése (ATC) | 154 | 2009.08.16. | 266 031 | 188 419 | 0 | 77 612 |
| 2.12 | Központi forgalmi Menetirányító berendezésének kiépítése (KFM) | 165 | 2009.11.01. | 716 589 | 352 402 | 92 387 | 271 800 |
| 2.13 | Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése | 170 | 2009.12.06. | 590 998 | 289 316 | 34 742 | 266 940 |
| 2.14 | Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban | 176 | 2010.01.17. | 444 531 | 83 198 | 233 052 | 128 281 |
| 2.15 | Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban | 190 | 2010.04.25. | 3 682 738 | 634 709 | 639 722 | 2 408 307 |
| | **2. kifizetési hely - Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | | | 36 827 379 | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Részdokumentáció készítése STS integrációs anyagába IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatika részekre | Kapcsolódási felületek kezelési tanulmányinak Koordináció Vonatvezérlő rendszer dokumentációinak és rajzainak szállítása. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Részdokumentáció készítése STS anyagába IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi | Vonatvezérlő rendszer kiviteli tervek, tanulmányok és dokumentáció szállítása. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. Kiviteli tervek készítése. | IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatika részére, belső téri áramlási | Telepítési módszerek és útmutató., valamint tipusrajzok és részletes rajzok szállítása a |
| Szünetmentes áramellátás gyári átvétele. | IXL külső tér és utasvédelmi automatika hardver gyári átvétele. | Hardver gyári átvétel a fedélzeti és pályamenti eszközök tekintetében. |
| Szünetmentes áramellátás gyári átvétele. | IXL belső téri elemek, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatikák hardver gyári | Műszaki helyiség és KFM berendezésének gyári átvétele. |
| Telepítés | Biztosító berendezések telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| 0 | 0 | Teljes mérföldkő |
| Telepítés | Biztosító berendezések telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | VICOS 100 blokk poszt telepítés felügyelet | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | Biztosító berendezések, külső téri telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | 0 | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | VICOS 100 KFM telepítés felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | Utasvédelmi automatikák telepítésének felügyelete. | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítő felügyelete, integrációs tesztek felügyelete |
| Telepítés, tesztelés | IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatikák statikus tesztjének befejezése és | Sötétüzemi tesztek alatti utas nélküli rendszerteszlek. |
| Tesztelés, felügyelet | Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban az IXL, VICOS 100, | Teljesítmény mérése, az utasforgalmi próbaüzem kezdete. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdettel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | 3. kifizetési hely - Optikai adatátvitel rendszere | | | | | | |
| 3.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 78 | 2008.03.02. | 38 556 | 37 693 | 0 | 863 |
| 3.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 65 577 | 64 109 | 0 | 1 468 |
| 3.3 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (járműtelepet is beleértve) („A" szakasz) | 156 | 2009.08.30. | 618 789 | 604 940 | 0 | 13 849 |
| 3.4 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („B" szakasz) | 163 | 2009.10.18. | 332 549 | 325 106 | 0 | 7 443 |
| 3.5 | Átviteltechnikai berendezések beszerzése, leszállítása | 124 | 2009.01.18. | 187 438 | 183 243 | 0 | 4 195 |
| 3.6 | Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 156 | 2009.08.30. | 85 843 | 83 922 | 0 | 1 921 |
| 3.7 | Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 169 | 2009.11.29. | 80 022 | 78 231 | 0 | 1 791 |
| 3.8 | Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 175 | 2010.01.10 | 406 534 | 397 436 | 0 | 9 098 |
| | 3. kifizetési hely - Optikai adatátvitel rendszere | | | 1 815 308 | 1 774 680 | 0 | 40 628 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (járműtelepet is beleértve) | 0 | Koordináció. |
| Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („B" szakasz) | 0 | Koordináció |
| Átviteltechnikai berendezések beszerzése, leszállítása | 0 | Koordináció |
| Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció |
| Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (kér) (Datum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő útemtervében | | | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
| | 4. kifizetési hely - Állomási felügyeleti és bírkőztési berendezések | | | | | | | | | |
| 4.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 86 | 2008.04.27. | 204 972 | 200 385 | 0 | 4 587 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| 4.2 | Kiviteli tervek elkészítése az állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 101 | 2008.08.10. | 302 141 | 295 379 | 0 | 6 762 | Kiviteli tervek elkészítése az állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció |
| 4.3 | Állomási berendezések (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) beszerzése és leszállítása | 154 | 2009.08.16. | 7 145 548 | 5 104 122 | 1 881 505 | 159 921 | Állomási berendezések (kiv. MÜDI HW) beszerzése és leszállítása | MÜDI hardver szállítása. | Interfész menedzsment. |
| 4.4 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 4.4.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Boeskai és Tétényi állomásokon | 131 | 2009.03.08. | 445 856 | 435 877 | 0 | 9 979 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Boeskai és Tétényi állomásokon | 0 | Koordináció. |
| 4.4.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomásokon. | 175 | 2010.01.10. | 730 244 | 713 901 | 0 | 16 343 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomásokon | 0 | Koordináció. |
| 4.4.3 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokon | 175 | 2010.01.10. | 633 293 | 619 119 | 0 | 14 174 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokon | 0 | Koordináció. |
| 4.5 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 1 051 339 | 1 027 809 | 0 | 23 530 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban | 0 | Koordináció |
| | 4. kifizetési hely - Állomási felügyeleti és bírkőztési berendezések | | | 10 513 393 | 8 396 592 | 1 881 505 | 235 296 | | | |

16/10

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2009.09.01-i kezdéstől | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| 5. kifizetési hely - Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | | | | | | | |
| 5.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 122 | 2009.01.04. | 50 163 | 49 040 | 0 | 1 123 |
| 5.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 50 163 | 49 040 | 0 | 1 123 |
| 5.3 | Berendezések beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 224 013 | 218 999 | 0 | 5 014 |
| 5.4 | Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 58 526 | 57 216 | 0 | 1 310 |
| | 5. kifizetési hely - Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | | | 382 865 | 374 295 | 0 | 8 570 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordinációs. |
| Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordinációs. |
| Berendezések beszerzése és leszállítása | 0 | Koordinációs. |
| Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordinációs. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) meghontása | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
| | 6. kifizetési hely - A vonal rádiótelefon hálózata | | | | | | | | | |
| 6.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 88 | 2008.05.11. | 140 428 | 48 180 | 89 105 | 3 143 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása | Koordináció. |
| 6.2 | Frekvencia használati engedély benyújtása a Hatósághoz az engedély megszerzése | 109 | 2008.10.05. | 109 222 | 38 584 | 68 193 | 2 445 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Frekvencia használati engedély megszerzése | Koordináció. |
| 6.3 | Kivitelí tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 88 | 2008.05.11. | 312 062 | 95 955 | 209 123 | 6 984 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Kivitelí tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | Koordináció. |
| 6.4 | A vonali fix, központi és hordozható berendezések beszerzése és leszállítása | 109 | 2008.10.05. | 936 186 | 56 171 | 859 063 | 20 952 | logisztikai támogatás | A vonali fix, központi és hordozható berendezések beszerzése és leszállítása | Koordináció. |
| 6.5 | Sugárzó antenna kábelek lefektetése | 161 | 2009.10.04. | 318 303 | 311 179 | 0 | 7 124 | Sugárzó antenna kábelek lefektetése | 0 | Koordináció. |
| 6.6 | Vonali fix berendezések telepítése | 161 | 2009.10.04. | 405 681 | 396 602 | 0 | 9 079 | Vonali fix berendezések telepítése | 0 | Koordináció. |
| 6.7 | Gördülő állományi hangos bemondás és segélyhívók telepítése | 161 | 2009.10.04. | 287 097 | 280 671 | 0 | 6 426 | Gördülő állományi hangos bemondás és segélyhívók telepítése | 0 | Koordináció |
| 6.8 | A rádiótelefonos hangos forgalmazás ideiglenes beüzemelése | 161 | 2009.10.04. | 268 373 | 168 786 | 93 581 | 6 006 | A rádiótelefonos hangos forgalmazás ideiglenes beüzemelése | Rádiótelefonos rendszer ideiglenes beüzemelésének támogatása. | Koordináció. |
| 6.9 | Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban | 171 | 2009.12.13. | 343 268 | 215 889 | 119 696 | 7 683 | beüzemelés, tesztelés | Szakértői támogatás a komplett rendszer próbaüzemre kész állapotba helyezéséhez. | Koordináció. |
| | 6. kifizetési hely - A vonal rádiótelefon hálózata | | | 3 120 620 | 1 612 017 | 1 438 761 | 69 842 | | | |

16/12

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
| | **7. kifizetés-hely: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer)** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Létesítési engedélyezési terv elkészítése, benyújtása az Engedélyező Hatósághoz. Létesítési engedély megszerzése | 95 | 2008.06.29. | 21 173 | 13 316 | 7 383 | 474 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | Koordináció. |
| 7.2 | Gyártáshoz kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 26 133 | 16 435 | 9 113 | 585 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Frekvencia használati engedély megszerzése | Koordináció. |
| 7.3 | Helyszíni telepítési és szerelési terv készítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 21 173 | 13 316 | 7 383 | 474 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Kiviteli tervek elkészítésének támogatása. | Koordináció. |
| 7.4 | Pálva- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 803 797 | 48 227 | 737 581 | 17 989 | A gördülőállományi kamerák beszerzése és leszállítása, logisztikai támogatás | A vonali fix, a gördülőállományi és a felügyelő központ (Blokk poszt) | Koordináció. |
| 7.5 | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 176 | 2010.01.17. | 414 027 | 260 392 | 144 369 | 9 266 | telepítés, tesztelés | Szakértői támogatás a komplett rendszer próbaüzemre kész állapotba helyezéséhez. | Koordináció. |
| | **7. kifizetés-hely: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer)** | | | 1 286 303 | 351 686 | 905 829 | 28 788 | | | |

16/13

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) meghontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | 8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat | | | | | | |
| 8.1 | Engedélyezési tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra Tűzjelző hálózat engedélyezésre való benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 151 | 2009.07.26. | 28 211 | 27 580 | 0 | 631 |
| 8.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | | | | | | |
| 8.2.1 | Kiviteli tervek elkészítése a Bocskai és Tétényi úti állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 83 | 2008.04.06. | 22 569 | 22 064 | 0 | 505 |
| 8.2.2 | Kiviteli tervek elkészítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 83 | 2008.04.06. | 28 211 | 27 580 | 0 | 631 |
| 8.2.3 | Kiviteli tervek elkészítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 83 | 2008.04.06. | 22 569 | 22 064 | 0 | 505 |
| 8.3 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 117 | 2008.11.30. | 225 688 | 220 637 | 0 | 5 051 |
| 8.4 | Tűzjelző hálózat kiépítése | | | | | | |
| 8.4.1 | Tűzjelző hálózat kiépítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 50 780 | 49 644 | 0 | 1 136 |
| 8.4.2 | Tűzjelző hálózat kiepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 56 422 | 55 159 | 0 | 1 263 |
| 8.4.3 | Tűzjelző hálózat kiépítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 62 064 | 60 675 | 0 | 1 389 |
| 8.5 | Tűzjelzés kiépítése a KFM-nél, a teljes hálózat próbaüzemre kész állapotban | 171 | 2009.12.13. | 67 706 | 66 191 | 0 | 1 515 |
| | 8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat | | | 564 220 | 551 594 | 0 | 12 626 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Engedélyezési tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra Tűzjelző hálózat engedélyezésre való benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 0 | Koordináció. |
| 0 | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése a Bocskai és Tétényi úti állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció |
| Kiviteli tervek elkészítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 0 | Koordináció. |
| Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Koordináció. |
| 0 | 0 | Koordináció. |
| Tűzjelző hálózat kiépítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 0 | Koordináció |
| Tűzjelző hálózat kiépítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokon | 0 | Koordináció |
| Tűzjelző hálózat kiépítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Tűzjelzés kiépítése a MUDI-nél, a teljes hálózat próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok** | | | | | | |
| 9.1 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.2 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések rendszer- technikai terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.3 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.4 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére rendszertechnikai tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.5 | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.6 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 150 | 2009.07.19. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.7 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.8 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek kiviteli tervezés benyújtása jóváhagyásra | 150 | 2009.07.19. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.9 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére kiviteli tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.10 | A Műszaki Diszpécser (MUDI) berendezések kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 156 | 2009.08.30. | 14 077 | 8 726 | 5 036 | 315 |
| 9.11 | A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlő berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 142 | 2009.05.24. | 973 712 | 951 920 | 0 | 21 792 |
| 9.12 | A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 649 710 | 635 169 | 0 | 14 541 |
| 9.13 | A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 345 324 | 20 720 | 316 876 | 7 728 |
| 9.14 | A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 175 | 2010.01.10. | 41 933 | 40 995 | 0 | 938 |
| 9.15 | A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 171 | 2009.12.13. | 90 456 | 88 432 | 0 | 2 024 |
| 9.16 | A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 165 | 2009.11.01. | 37 590 | 36 749 | 0 | 841 |
| 9.17 | Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot | 175 | 2010.01.10. | 37 047 | 36 218 | 0 | 829 |
| 9.18 | A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 171 | 2009.12.13. | 257 393 | 251 633 | 0 | 5 760 |
| | 9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok | | | 2 573 935 | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések rendszer- technikai terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére rendszertechnikai tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Műszaki Diszpécser (MUDI) berendezések rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció |
| A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció |
| A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére kiviteli tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | A Műszaki Diszpécser (MUDI) berendezések kiviteli tervezésének támogatása | Koordináció. |
| A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlő berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Interfész menedzsment. |
| A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Koordináció. |
| Logisztikai támogatás | A MÜDI berendezéseinek beszerzése és helyszínre leszállítása | Koordináció. |
| A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 0 | Koordináció. |
| A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |

| | | |

# NYILATKOZAT

A TED-2005/S109-108995 számon, 2005. június 8-án indult közbeszerzési eljárás eredményeként 2006. augusztus 1-én létrejött, „Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz: Rendszerek, Áramellátás" tárgyú szerződéssel kapcsolatosan a 2007. április 26-i és június 14-i megbeszélés, valamint a Mérnök által 2007. április 26-i dátummal kiadott "Számlázással kapcsolatos kérdések egyeztetése" című jegyzőkönyv alapján a következő kiegészítő információkat és dokumentumokat rögzítjük. Ezen kiegészítő információk és dokumentumok célja, hogy:

1. a 2006. augusztus 11-én aláírt, Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz "Rendszerek, áramellátás" szerződés számlázással kapcsolatos meglévő szabályainak (Különleges Feltételek 14. Cikkely, 1., 3A, 3B és 4. Jegyzék, valamint a hivatkozott Alcikkelyek) kiegészítése;
2. a hármas számlázás rendszerének szabályozása (egy számla konzorciumi tagonként);
3. a konzorcium felelősségének pontosítása.

1. <u>Mérföldkövek műszaki és pénzügyi megosztása – részletes 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék</u>

A mérföldkövenkénti három számla (egy minden egyes konzorciumi tag által) kiállítása összhangban történik a mellékelt, „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi megosztással.
A kifizetéseket szabályozó egyéb feltételek és határidők nem változnak (ld. Különleges Feltételek 14. Cikkely).

A mérföldkövek értékei nem változnak.

Ezennel kijelentjük, hogy az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi cégenkénti megosztást a Vállalkozó kizárólag a számlázás céljából maga készítette és kizárólagosan felelős annak valóságtartalmáért.

2. <u>Vállalkozó felelősséggel kapcsolatos nyilatkozata</u>

A számlázási folyamat (három külön számla) nem érinti/módosítja a Vállalkozó mérföldek teljesítésére vonatkozó elkötelezettségét.

- A három számla csak akkor állítható ki, ha a teljes mérföldkő teljesült;
- A három számla egy összegző kísérő levéllel együtt kerül benyújtásra;
- A konzorcium három tagja (Vállalkozó) egyetemlegesen felel minden egyes mérföldkő teljesítéséért.

Minden mérföldkőre egy közös teljesítésigazolás kerül kibocsátásra. Tartalmazza a mérföldkő pénzügyi megosztását a konzorciumi tagok között, és a három számlát ennek alapján állítják ki.
Továbbá bármilyen okból kifolyólag valamely számla nem elfogadható, a többi számla fizetési határideje megfelelő mértékben meghosszabbításra kerül.

3. <u>„Nem szétbontható" feladatok</u>

3.1. Kötbér

A Vállalkozót terhelő kötbérre vonatkozóan az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján a következő folyamat alkalmazandó:

Ezen számításból adódó kötbér a Vállalkozó felé esedékes számlából kerül levonásra (a 8.7 Alcikkely szerint). A kötbér minden egyes napra eső része a fenti megosztás szerint kerül levonásra minden egyes konzorciumi tagtól.

3.2. Előleg

Az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján, figyelembe véve az előleg 20%-os mértékét, az előleg nettó értékének megoszlása a konzorcium tagjai között a következő:

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| 10.287.596,- | 5.546.223,- | 5.936.181,- |

A Szerződéses Keretösszeg 20%-át kitevő előleg számlázása ezen megosztás szerint történik (ld. Különleges Feltételek 14.2 Alcikkely).
Tekintettel arra, hogy a teljesítés során a tagok közötti megoszlás változhat, az előlegek nem kerülnek ennek megfelelően kiigazításra.
Az Előleg visszafizetése a Szerződés 14.2 Alcikkelye szerint történik azzal a kiegészítéssel, hogy cégenként külön-külön is teljesülnie kell a visszafizetésre vonatkozó szabályoknak.

3.3. Feltételes összegek

A Tartalékkeret jelenleg a konzorcium vezetőjéhez (STS) rendeltetik, míg a többi feltételes összeg az SRT-hez. Tartalékkeret felhasználás esetén a tartalékkeret megosztása megfelelően aktualizálásra kerül.

4. Biztosítékok és banki adatok

Egy, a teljes projektre érvényes teljesítési garancia kerül kiállíttatásra, mely a konzorciumi tagok teljesítését lefedi.

A Megbízó minden előlegfizetésére cégenként egy darab Előleg visszafizetési bankgarancia kerül kiállításra.

Banki adatok:
Az EUR-ben történő kifizetésekhez az alábbi bankszámlák állnak rendelkezésre:

**SRT**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Rt. ARE 5304

**SAG**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000

Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens AG ARE 7471

**STS**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Transportation Systems France ARE 4186
A gördülékeny fizetési ügymenet érdekében célszerű feltüntetni az érintett számlaszámot, valamint az ügyintéző nevét.

Továbbá Felek jelen nyilatkozat aláírásával igazolják, hogy a 2006. augusztus 11-én kötött „Rendszerek, áramellátás" szerződés rendelkezéseit mindenben elfogadják.

a Budapesti Közlekedési Zrt. képviseletében:

| | |
|---|---|
| aláírás: | _____ |
| név: | Antal Attila |
| tisztség: | vezérigazgató |
| dátum: | _____ |

a Siemens AG (SAG) képviseletében:

| | | |
|---|---|---|
| aláírás: | _____ | _____ |
| név: | Zühlke, Heinz | Holst Andreas |
| tisztség: | projektmenedzser | projektmenedzser |
| dátum: | _____ | _____ |

| | |
|---|---|
| aláírás: | _____ |
| név: | Wehmeyer Claudia |
| tisztség: | pénzügyi projektmenedzser |
| dátum: | _____ |

a Siemens Transportation Systems S.A.S. (STS) képviseletében:

| | |
|---|---|
| aláírás: | _____ |
| név: | Lupinacci Eric |
| tisztség: | projektvezető |
| dátum: | _____ |

a Siemens Zrt. (SRT) képviseletében:

| | | |
|---|---|---|
| aláírás: | _____ | _____ |
| név: | Aranyosy Zoltán | Vida Tamás |
| tisztség: | ágazat igazgató | ágazat gazdasági igazgató |
| dátum: | _____ | _____ |

# DECLARATION

In connection to the contract concluded on August 11th 2006 as the result of the public procurement procedure no. TED-2005/S109-108995 on 8th June 2005 in the subject of "Budapest no. 4 Metro Line, Phase I, no. 09 Tender Integrated Systems, Power Supply System" and according to the meetings held on April 26th and June 14th, 2007, and to requirements included in the MOM "Clarification of questions related to invoicing" dated April 26th, 2007 issued by the Engineer the following additional information and documents will be recorded. These additional information and documents aim

- To complete the existing invoicing and payment conditions (Clause 14 of Particular Conditions, Schedule 1, 3A, 3B and 4 and mention the concerned clauses) included in the contract "Budapest Metro 4 Line Stage 1 – Integrated Systems, Power Supply System CO-09 signed on August 11th, 2006,
- To regulate the three invoices issuance process(one for each member of the consortium)
- To clarify the responsibility of the Consortium

1. Technical and Financial Split of the Milestones – Detailed Schedule 1, 3A, 3B and 4

The issuance of the three invoices per milestone (one for each member of the Consortium) will be in accordance with the financial split set out in the following document named "Updated schedule 1, 3A, 3B and 4 version June 2007".
Other Conditions and dates of Payment remain unchanged (As per mentioned in Clause 14 of the Particular Conditions.)

The total value of each Price Center remains unchanged.

We hereby certify, that the split per entity mentioned in the document "Updated schedule 1, 3A, 3B and 4 version June 2007" has been achieved solely for invoicing purposes by the Contractor and its truthfulness is under its sole responsibility.

2. Commitment of Contractor regarding responsibility

The invoicing process (three separate invoices) does not affect/alter the commitment of the Contractor regarding the milestone performance.

- The three invoices can only be issued once the milestone as the whole is considered as performed.
- A Cover Letter summarizing these three invoices will be submitted jointly to the invoices.
- The three members of the consortium (The Contractor) are jointly and severally responsible for the performance of each milestone.

For each milestone, a joint Performance certificate will be issued. It will include the financial split between the Consortium members and based on that, the three invoices will be issued. In addition, whatever the reason if one of the three invoices is not acceptable, the payment deadline of the other invoices will be shifted accordingly.

3. "Non-splittable" items

3.1. Delay Damages

Concerning the Delay Damages attributable to the Contractor, according to the document "Updated schedule 1, 3A, 3B and 4 version June 2007"the following process will apply.

The amount resulting from this calculation will be deducted from the actual payment due to the Contractor (as per mentioned in clause 8.7). The daily penalty will be deducted according the above mentioned split from each member of the Consortium.

3.2. Advance payment

According to the document "Updated schedule 1, 3A, 3B and 4 version June 2007", the net value of the 20% Advance payment of each member of the Consortium is the following:

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| 10.287.596,- | 5.546.223,- | 5.936.181,- |

The invoicing of the 20% advance payment of the Contract Budget (As per mentioned in Clause 14.2 of Particular Conditions) will be done according to this split.
For advance payment the percentages per company may vary for that reason no further adjustment of the advance payments will be performed.
Advance re-payment will be performed according to Contract Sub-Clause 14.2 with the extension that the re-payment rules will be fulfilled by each company separately.

3.3. Provisional Sums

For the time being the Contingencies will be attributed to the Consortium Leader (STS) meanwhile the other provisional sums will be attributed to SRT. Using the contingencies upon the split of the contingencies will be updated accordingly.

4. Bonds and Bank data.

A Joint performance Bond is issued for the whole project, covering the performance of the Consortium partners.

For each advance payment due by the Employer, one Advance Payment Bond per Company will be issued.

Bank data:
For payments in EUR the following bank account are available:

**SRT**

Deutsche Bank (Munich)
IBAN: DE65700700100203700000
Additional information to be mentioned: Siemens Rt. ARE 5304

**SAG**

Deutsche Bank (Munich)

IBAN: DE65700700100203700000
Additional information to be mentioned: Siemens AG ARE 7471

**STS**

Deutsche Bank (Munich)
IBAN: DE65700700100203700000
Additional information to be mentioned: Siemens Transportation Systems France ARE 4186

For a smooth payment process, it will be useful to mention the concerned invoice number. and/or contact person.

Furthermore Parties confirm with the signature of present agreement that the Contract „Integrated Systems, Power Supply" concluded on August 11, 2006 is accepted in every detail.

**On behalf of Budapesti Közlekedési Zrt.:**

| | |
|---|---|
| Signature: | _____ |
| Name: | Antal Attila |
| Position: | General Director |
| Date: | _____ |

**On behalf of Siemens AG. (SAG):**

| | | |
|---|---|---|
| Signature: | _____ | _____ |
| Name: | Zühlke, Heinz | Holst, Andreas |
| Position: | Project Manager | Project Manager |
| Date: | _____ | _____ |

| | |
|---|---|
| Signature: | _____ |
| Name: | Wehmeyer, Claudia |
| Position: | Project Manager |
| Date: | _____ |

**On behalf of Siemens Transportation Systems S.A.S. (STS):**

| | |
|---|---|
| Signature: | _____ |
| Name: | Lupinacci, Eric |
| Position: | Project Director |
| Date: | _____ |

**On behalf of Siemens Zrt. (SRT):**

| | | |
|---|---|---|
| Signature: | _____ | _____ |
| Name: | Aranyosy Zoltán | Vida Tamás |
| Position: | Director TS | Director of Finance TS |
| Date: | _____ | _____ |

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "**Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System**"

**4.melléklet / Attachment 4**

**Az 1-10, 3B4 számú kifizetőhelyek összes mérföldköveinek teljesítési/fizetési ütemezése a 11.4 ütemterv figyelembe vételével / the performance / payment schedule (update schedule 4) in regard with all milestones of the PC1-10, 3B4 as updated with the DPV 11.4**

Egyezségi Megállapodás 4. melléklete
Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 1.1 | Provide, service and maintain the ER's accommodation and equipment as required by the Contract throughout the Contract | | | | | | 1.808.924,00 | 0,00 | 0,00 | 1.808.924,00 |
| 1.2 | Services to the Engineer under the Contract | | | | | | 1.120.930,00 | 0,00 | 0,00 | 1.120.930,00 |
| 1.3 | Service and maintain all the Contractor's facilities, equipment, vehicles and laboratories not included in other items or Price Centres throughout the Contract | | | | | | 1.268.600,00 | 0,00 | 291.977,00 | 1.560.577,00 |
| 1.4 | Comply with the requirements of the Contract concerning Contract Execution Plan and Programming of the Works. | | | | | | 1.161.733,00 | 0,00 | 674.198,00 | 1.835.931,00 |
| 1.5 | Comply with the Contract requirements concerning Reporting, including Monthly Reports, Final Summary Reports and monthly and final video records. | | | | | | 655.226,00 | 0,00 | 275.934,00 | 931.160,00 |
| 1.6 | Carry out all site investigations required by the Contractor in accordance with its obligations under the Contract | | | | | | 891.598,00 | 0,00 | 0,00 | 891.598,00 |
| 1.7 | Allow for the requirements of the Contract in respect of Quality Management and testing | | | | | | 676.270,00 | 0,00 | 276.416,00 | 952.686,00 |
| 1.8 | Comply with the Contract requirements with respect to Site Security | | | | | | 2.888.206,00 | 0,00 | 0,00 | 2.888.206,00 |
| 1.9 | Provide the Contractor's superintendence throughout the contract period. | | | | | | 891.598,00 | 0,00 | 0,00 | 891.598,00 |
| 1.10 | Provide insurances required by statute and the Contract | | | | | | 103.826,00 | 0,00 | 787.772,00 | 891.598,00 |
| 1.11 | Provide all guarantees and bonds required by the Contract | | | | | | 0,00 | 0,00 | 891.598,00 | 891.598,00 |
| 1.12 | Remove all Contractor's facilities on completion of construction or on the expiry of the Defects Liability period as appropriate. | | | | | | 891.598,00 | 0,00 | 0,00 | 891.598,00 |
| 1.13 | Balancing item required, if any. | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.1 | Preparation of establishment authorization drawings and submission to Permitting Authority, obtainment of establisment permit | 52 | 52 | 2007.09.02. | 2009.08.12. | 153 | 603.308,00 | 554.412,00 | 2.579.954,00 | 3.737.674,00 |
| 2.2 | Preparation of implementation drawings for manufacture, submission for approval | 74 | 75 | 2008.02.10. | 2009.12.31 | 173 | 640.404,00 | 674.670,00 | 2.814.151,00 | 4.129.225,00 |
| 2.3 | Preparation of site installation and assembly drawings, submission for approval | 138 | 133 | 2009.05.22. | 2013.03.29. | 343 | 412.739,00 | 440.032,00 | 891.165,00 | 1.743.936,00 |
| 2.4 | Taking-over of wayside and train-borne equipment at manufacturing site | 126 | 109 | 2008.10.05. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4.A | Taking-over of wayside and train-borne equipment at manufacturing site FTI | 126 | 109 | 2008.10.05. | 2009.06.26. | 147 | 135.191,00 | 464.787,00 | 355.075,00 | 955.053,00 |
| 2.4.B | Taking-over of wayside and train-borne equipment at manufacturing site | 126 | 109 | 2008.10.05. | 2010.03.19. | 185 | 401.283,00 | 1.379.604,00 | 1.053.953,00 | 2.834.840,00 |
| 2.5 | Taking-over of station and center equipment at manufacturing site | 104 | 109 | 2008.10.05. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.5.A | Taking-over of station and center equipment at manufacturing site, FTI | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2009.06.26. | 147 | 268.709,00 | 1.141.412,00 | 1.540.844,00 | 2.950.965,00 |
| 2.5.B | Taking-over of station and center equipment at manufacturing site | 104 | 109 | 2008.10.05. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.5.B1 | Taking-over of IXL and ATC station and center equipment at manufacturing site | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2010.03.26. | 186 | 0,00 | 1.050.280,00 | 4.573.617,00 | 5.623.897,00 |
| 2.5.B2 | Taking-over of PPE hardware equipment at manufacturing site | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2011.09.23. | 264 | 0,00 | 2.337.720,00 | 0,00 | 2.337.720,00 |
| 2.5.B3 | Taking-over of UPS hardware equipment at manufacturing site | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2011.06.30. | 251 | 797.597,00 | 0,00 | 0,00 | 797.597,00 |
| 2.6 | Installations for test track | 154 | 154 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.6.1 | Installation and Commissioning for test track (Signalling System) | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2012.12.21. | 329 | 370.638,40 | 127.140,80 | 380.399,20 | 878.178,40 |
| 2.6.2 | Installation and Commissioning for test track (ATC System) | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.19. | 341 | 92.659,60 | 31.785,20 | 95.099,80 | 219.544,60 |
| 2.7 | Installation of train-borne equipment | 176 | 178 | 2010.01.31. | 2013.09.23. | 368 | 0,00 | 0,00 | 339.903,00 | 339.903,00 |
| 2.8 | Installation of signalling system for depot tracks | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2012.03.30. | 291 | 852.521,00 | 571.956,00 | 107.707,00 | 1.532.184,00 |
| 2.9 | Installation of signalling system for depot block-post center | 154 | 158 | 2009.09.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.9.1 | Temporary Installation and Commissioning of signalling system for depot block-post center | 154 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.21. | 329 | 278.265,00 | 107.787,00 | 53.413,80 | 439.465,80 |
| 2.9.2 | Final Installation and Commissioning of signalling system for depot block-post center | 154 | 158 | 2009.09.13. | 2013.04.11. | 344 | 185.510,00 | 71.858,00 | 35.609,20 | 292.977,20 |
| 2.10 | Installations for running tracks (signalling and ATC system) | 176 | 160 | 2009.09.27. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.10.1 | Installation for running tracks signalling system secuon A (KEL station - GEL station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.01.31. | 334 | 396.830,00 | 35.865,45 | 29.970,95 | 462.666,40 |
| 2.10.2 | Installation for running tracks ATC system section A (KEL station - GEL station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.04.19. | 346 | 99.207,50 | 0,00 | 16.459,10 | 115.666,60 |
| 2.10.3 | Installation for running tracks signalling system section B (GEL station - KPU station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.03. | 348 | 396.830,00 | 35.865,45 | 29.970,95 | 462.666,40 |
| 2.10.4 | Installation for running tracks ATC system section B (GEL station - KPU station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.17 | 350 | 99.207,50 | 0,00 | 16.459,10 | 115.666,60 |
| 2.10.5 | Commissioning for running tracks signalling system secuon A (KEL station - GEL station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.03.15. | 341 | 0,00 | 322.789,05 | 24.210,75 | 346.999,80 |
| 2.10.6 | Commissioning for running tracks ATC system section A (KEL station - GEL station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.08 | 348 | 0,00 | 0,00 | 231.333,20 | 231.333,20 |
| 2.10.7 | Commissioning for running tracks signalling system section B (GEL station - KPU station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.06.18. | 354 | 0,00 | 322.789,05 | 24.210,75 | 346.999,80 |
| 2.10.8 | Commissioning for running tracks ATC system section B (GEL station - KPU station) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.06.14. | 354 | 0,00 | 0,00 | 231.333,20 | 231.333,20 |
| 2.11 | Installations for automated tracks in the depot (ATC) | 158 | 154 | 2009.08.16. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.11.1 | Installation for automated tracks in the depot (ATC) | 158 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.29. | 343 | 188.419,00 | 0,00 | 11.104,25 | 199.523,25 |
| 2.11.2 | Commissioning for automated tracks in the depot (ATC) | 158 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.29. | 343 | 0,00 | 0,00 | 66.507,75 | 66.507,75 |
| 2.12 | Installation of equipment for Central Traffic Control (KFM) | 161 | 165 | 2009.11.01. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.12.1 | Installation of equipment for Central Traffic Control (KFM) Signalling System | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.01.31. | 334 | 281.921,60 | 0,00 | 4.714,00 | 286.635,60 |
| 2.12.2 | Installation of equipment for Central Traffic Control (KFM) ATC System | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.04.11. | 344 | 70.480,40 | 0,00 | 72.837,40 | 143.317,80 |
| 2.12.3 | Commissioning of equipment for Central Traffic Control (KFM) Signalling System | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.05.21 | 350 | 0,00 | 92.387,00 | 50.930,80 | 143.317,80 |
| 2.12.4 | Commissioning of equipment for Central Traffic Control (KFM) ATC System | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.05.08. | 348 | 0,00 | 0,00 | 143.317,80 | 143.317,80 |

Egyezségi Megállapodás 4. melléklete
Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 2.13 | Installation of passenger safety automatic controls | 171 | 170 | 2009.12.06. | 2013.07.09. | 357 | 289.316,00 | 34.742,00 | 266.940,00 | 590.998,00 |
| 2.14 | Complete system ready for 'white' test operation (systems are operable but trains c | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.09.10. | 366 | 83.198,00 | 233.052,00 | 128.281,00 | 444.531,00 |
| 2.15 | Complete system ready for test in traffic operation with passengers | 190 | 190 | 2010.04.25. | 2014.03.31. | 395 | 634.709,00 | 639.722,00 | 2.408.307,00 | 3.682.738,00 |
| 3.1 | Preparation of system engineering drawings and submission for approval | 52 | 78 | 2008.03.02. | 2008.03.03. | 78 | 37.693,00 | 0,00 | 863,00 | 38.556,00 |
| 3.2 | Preparation of implementation drawings, submission for approval | 126 | 146 | 2009.06.21. | 2009.09.18. | 159 | 64.109,00 | 0,00 | 1.468,00 | 65.577,00 |
| 3.3 | Installation of fibre optic cables between the dispatcher center at Szabó Ervin tér and Kelenföld station (incl. depot) (Section A) | 152 | 156 | 2009.08.30. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3.1 | Installation of fibre optic cables between Gellert station and Kelenföld station (incl. depot) (Section A) | 152 | 156 | 2009.08.30. | 2012.06.29. | 304 | 483.952,00 | 0,00 | 11.079,20 | 495.031,20 |
| 3.3.2 | Installation of fibre optic cables between the dispatcher center at Szabó Ervin tér and Gellert station | 152 | 156 | 2009.08.30. | 2012.09.27. | 316 | 120.988,00 | 0,00 | 2.769,80 | 123.757,80 |
| 3.4 | Installation of fibre optic cables between the dispatcher center at Szabó Ervin tér and Keleti station (Section B) | 154 | 163 | 2009.10.18. | 2013.03.20. | 341 | 325.106,00 | 0,00 | 7.443,00 | 332.549,00 |
| 3.5 | Procurement and delivery of transmission equipment | 154 | 124 | 2009.01.18. | 2010.09.17. | 211 | 183.243,00 | 0,00 | 4.195,00 | 187.438,00 |
| 3.6 | Transmission system in Section A ready for test operation | 156 | 156 | 2009.08.30. | 2012.09.28. | 317 | 83.922,00 | 0,00 | 1.921,00 | 85.843,00 |
| 3.7 | Transmission system in Section B ready for test operation | 163 | 169 | 2009.11.29. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.7.1 | Transmission system between the dispatcher center at Szabó Ervin tér and Gellert s | 163 | 169 | 2009.11.29. | 2012.09.27. | 316 | 31.292,40 | 0,00 | 716,40 | 32.008,80 |
| 3.7.2 | Transmission system in Section B ready for test operation | 163 | 169 | 2009.11.29. | 2013.03.27. | 342 | 46.938,60 | 0,00 | 1.074,60 | 48.013,20 |
| 3.8 | System monitoring workplace ready for test operation | 171 | 175 | 2010.01.10. | 2013.06.24. | 355 | 397.436,00 | 0,00 | 9.098,00 | 406.534,00 |
| 4.1 | Preparation of system engineering drawings and submission for approval | 60 | 86 | 2008.04.27. | 2008.06.10. | 92 | 200.385,00 | 0,00 | 4.587,00 | 204.972,00 |
| 4.2 | Preparation of implementation drawings for stations, submission for approval | 95 | 101 | 2008.08.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.2.1 | Station Tétényi út, Boeskai út and Móricz Zs.körtér | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.03.31. | 186 | 88.613,70 | 0,00 | 2.028,60 | 90.642,30 |
| 4.2.2 | Station Gellért tér, Fővám tér and Népszínház u | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.06.30. | 199 | 88.613,70 | 0,00 | 2.028,60 | 90.642,30 |
| 4.2.3 | Station Kálvin tér and Rákóczi tér | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.09.30. | 212 | 59.075,80 | 0,00 | 1.352,40 | 60.428,20 |
| 4.2.4 | Station Keleti PU and Kelenföld | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.12.31. | 226 | 59.075,80 | 0,00 | 1.352,40 | 60.428,20 |
| 4.3 | Procurement and delivery of station equipment (station and local public address, CCTV monitoring, visual passenger information, system clock, help-points, infrared system for platform edge monitoring, personnel entering and intrusion protection system, SCADA) | 119 | 154 | 2009.08.16. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.3.1 | Stations Tétényi út | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2010.09.30. | 212 | 486.301,02 | 188.150,50 | 15.992,10 | 690.443,62 |
| 4.3.2 | Stations Boeskai út es Móricz Zs. Körter | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2010.12.31. | 226 | 972.602,04 | 376.301,00 | 31.984,20 | 1.380.887,24 |
| 4.3.3 | Stations Gellért tér, Fővám tér and Kelenföld, Kálvin tér, Rákóczi tér, Népszínház u. és Keleti PU | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2011.06.30. | 251 | 3.404.107,16 | 1.317.053,50 | 111.944,70 | 4.833.105,36 |
| 4.3.4 | Procurement and delivery of depreciating equipment | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2012.06.29. | 304 | 82.116,58 | 0,00 | 0,00 | 82.116,58 |
| 4.3.5 | Procurement and delivery of deteriorating equipment | 119 | 154 | 2009.08.16. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.3.5.1 | Procurement and delivery of deteriorating equipment section A incl. Depot and OCC | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.11. | 340 | 111.296,64 | 0,00 | 0,00 | 111.296,64 |
| 4.3.5.2 | Procurement and delivery of deteriorating equipment section B | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2013.04.30. | 347 | 47.698,56 | 0,00 | 0,00 | 47.698,56 |
| 4.4 | Installation of station dispatcher (ÁDI) and all site equipment (station and local public address, CCTV monitoring, visual passenger information, system clock, help-points, infrared system for platform edge monitoring, personnel entering and intrusion protection system, SCADA) | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.1 | Station dispatcher (ADI) and all site equipment (station and local public address, CCTV monitoring, visual passenger information, system clock, help-points, infrared system for platform edge monitoring, personnel entering and intrusion protection system, SCADA) at Boeskai and Tétényi stations | 145 | 131 | 2009.03.08. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.2 | Station dispatcher (ÁDI) and all site equipment (station and local public address, CCTV monitoring, visual passenger information, system clock, help-points, infrared system for platform edge monitoring, personnel entering and intrusion protection system, SCADA) at Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér and Keleti pu stations | 165 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.3 | Station dispatcher (ÁDI) and all site equipment (station and local public address, CCTV monitoring, visual passenger information, system clock, help-points, infrared system for platform edge monitoring, personnel entering and intrusion protection system, SCADA) at Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca and Fővam tér stations | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.1 | Station Tétényi út | 145 | 131 | 2009.03.08. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.1.1 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Tetenyi ut Service Area | 145 | 131 | 2009.03.08. | 2012.06.29. | 304 | 68.551,81 | 0,00 | 1.619,84 | 70.171,65 |
| 4.5.1.2 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Tétényi út Passenger Area | 145 | 131 | 2009.03.08. | 2012.09.28. | 317 | 102.827,71 | 0,00 | 2.429,76 | 105.257,47 |
| 4.5.2 | Station Boeskai út és Móricz Zs. Körtér | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.2.1 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Boeskai út and Móricz Zs. Körtér Service Area | 174 | 175 | 2010.01.10. | 2012.06.29. | 304 | 137.103,62 | 0,00 | 3.239,68 | 140.343,30 |
| 4.5.2.2 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Boeskai út and Móricz Zs. Körtér Passenger Area | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.02.20. | 337 | 205.655,43 | 0,00 | 4.859,52 | 210.514,95 |

Egyezségi Megállapodás 4. melléklete
Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 4.4.3 | Stations Gellert térand Fővám tér | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.3.1 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Gellért tér and Fővám ter Service Area | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.09.28. | 317 | 137.103,62 | 0,00 | 3.239,68 | 140.343,30 |
| 4.4.3.2 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown Stations Gellért tér and Fővám tér Passenger Area | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.03.13 | 340 | 205.655,43 | 0,00 | 4.859,52 | 210.514,95 |
| 4.4.4 | Stations Kálvin tér, Rákóczi tér and Népszinház u. | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.4.1 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Keleti pu, Rákóczi tér and Népszinház u. Service Area | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.05.28. | 351 | 205.655,42 | 0,00 | 4.859,52 | 210.514,94 |
| 4.4.4.2 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Keleti pu, Rákóczi tér and Népszinház u. Passenger Area | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.06.03 | 352 | 308.483,14 | 0,00 | 7.289,28 | 315.772,42 |
| 4.4.5 | Stations Kelenföld and Keleti PU | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.5.1 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Kelenföld and Kálvin tér Service Area | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2012.09.28. | 317 | 137.103,62 | 0,00 | 3.239,68 | 140.343,30 |
| 4.4.5.2 | Installation of ÁDI room and all field equipment in the following breakdown: Stations Kelenföld and Kálvin tér Passenger Area | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.04.23 | 346 | 205.655,43 | 0,00 | 4.859,52 | 210.514,95 |
| 4.4.6 | Installation of deteriorating equipment | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.4.6.1 | Installation of deteriorating equipment section A | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.04.23 | 346 | 38.571,24 | 0,00 | 0,00 | 38.571,24 |
| 4.4.6.2 | Installation of deteriorating equipment section B | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.06.03 | 352 | 16.530,53 | 0,00 | 0,00 | 16.530,53 |
| 4.5 | Complete station dispatcher center (ÁDI) ready for test operation | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4.5.1 | Complete station dispatcher center (ÁDI) ready for test operation section A | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.05.21. | 350 | 513.904,50 | 0,00 | 11.765,00 | 525.669,50 |
| 4.5.2 | Complete station dispatcher center (ÁDI) ready for test operation section B | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.07.31. | 360 | 513.904,50 | 0,00 | 11.765,00 | 525.669,50 |
| 5.1 | Preparation of system engineering drawings and submission for approval | 86 | 122 | 2009.01.04 | 2009.03.27. | 134 | 49.040,00 | 0,00 | 1.123,00 | 50.163,00 |
| 5.2 | Preparation of implementation drawings for stations, submission for approval | 108 | 138 | 2009.04.26 | 2011.03.31 | 238 | 49.040,00 | 0,00 | 1.123,00 | 50.163,00 |
| 5.3 | Procurement and delivery of equipment | 138 | 138 | 2009.04.26. | 2011.03.31 | 238 | 218.999,00 | 0,00 | 5.014,00 | 224.013,00 |
| 5.4 | Equipment ready for test operation | 154 | 175 | 2010.01.10. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5.4.1 | Equipments installed | 154 | 175 | 2010.01.10. | 2011.12.21. | 276 | 48.633,60 | 0,00 | 1.113,50 | 49.747,10 |
| 5.4.2 | Equipment ready for test operation | 154 | 175 | 2010.01.10 | 2012.12.31 | 330 | 8.582,40 | 0,00 | 196,50 | 8.778,90 |
| 6.1 | Preparation of system engineering drawings and submission for approval | 54 | 88 | 2008.05.11. | 2008.06.10 | 92 | 48.180,00 | 89.105,00 | 3.143,00 | 140.428,00 |
| 6.2 | Submission of frequency utilization permit to Authority, obtainment of permit | 69 | 109 | 2008.10.05 | 2010.03.22 | 185 | 38.584,00 | 68.193,00 | 2.445,00 | 109.222,00 |
| 6.3 | Preparation of implementation drawings for stations, submission for approval | 106 | 88 | 2008.05.11. | 2012.06.29 | 304 | 95.955,00 | 209.123,00 | 6.984,00 | 312.062,00 |
| 6.4 | Procurement and delivery of fixed wayside, central and portable equipment | 143 | 109 | 2008.10.05 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.4.1 | Procurement and delivery of radiation aerial cables section A | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.06.29 | 304 | 11.234,20 | 171.812,60 | 4.190,40 | 187.237,20 |
| 6.4.2 | Procurement and delivery of radiation aerial cables section B | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.24. | 316 | 8.425,65 | 128.859,45 | 3.142,80 | 140.427,90 |
| 6.4.3 | Procurement and delivery of fixed wayside and central equipment□- Main Switch□ | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.06. | 313 | 19.659,85 | 300.672,05 | 7.333,20 | 327.665,10 |
| 6.4.4 | Procurement and delivery of central, portable and onboard equipment□- Dispatche | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.03.08 | 340 | 16.851,30 | 257.718,90 | 6.285,60 | 280.855,80 |
| 6.5 | Installation of radiation aerial cables | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.5.1 | Installation of radiation aerial cables □section A | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.21. | 316 | 171.148,45 | 0,00 | 3.918,20 | 175.066,65 |
| 6.5.2 | Installation of radiation aerial cables □section B | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.03.27. | 342 | 140.030,55 | 0,00 | 3.205,80 | 143.236,35 |
| 6.6 | Installation of wayside fixed equipment | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.6.1 | Installation of wayside fixed equipment□section A | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.12.21. | 329 | 218.131,10 | 0,00 | 4.993,45 | 223.124,55 |
| 6.6.2 | Installation of wayside fixed equipment □section B | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.03.12. | 340 | 178.470,90 | 0,00 | 4.085,55 | 182.556,45 |
| 6.7 | Installation of public address system and help-points on vehicles | 154 | 161 | 2009.10.04 | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.7.1 | Installation of onboard equipment on vehicles□Train #01 - #05 | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.04.18. | 345 | 93.557,00 | 0,00 | 2.142,00 | 95.699,00 |
| 6.7.2 | Installation of onboard equipment on vehicles□Train #06 - #15 | 152 | 161 | 2009.10.04. | 2013.08.15. | 362 | 187.114,00 | 0,00 | 4.284,00 | 191.398,00 |
| 6.8 | Temporary commissioning of radio telephone system | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.8.1 | Temporary commissioning of radio telephone system section A | 165 | 161 | 2009.10.04. | 2013.03.29. | 343 | 92.832,30 | 51.469,55 | 3.303,30 | 147.605,15 |
| 6.8.2 | Temporary commissioning of radio telephone system section B | 168 | 161 | 2009.10.04. | 2013.05.10. | 349 | 75.953,70 | 42.111,45 | 2.702,70 | 120.767,85 |
| 6.9 | Complete system ready for test operation | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.08.15. | 362 | 215.889,00 | 119.696,00 | 7.683,00 | 343.268,00 |
| 7.1 | Preparation of system engineering drawings and submission for approval | 69 | 95 | 2008.06.29. | 2008.06.06. | 92 | 13.316,00 | 7.383,00 | 474,00 | 21.173,00 |
| 7.2 | Submission of frequency utilization permit to Authority, obtainment of permit | 104 | 146 | 2009.06.21. | 2008.10.22. | 111 | 16.435,00 | 9.113,00 | 585,00 | 26.133,00 |
| 7.3 | Preparation of implementation drawings for stations, submission for approval | 126 | 146 | 2009.06.21. | 2010.06.10. | 196 | 13.316,00 | 7.383,00 | 474,00 | 21.173,00 |
| 7.4 | Procurement and delivery of fixed wayside, train-borne and block-post control center equipment | 169 | 109 | 2008.10.05. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Egyezségi Megállapodás 4. melléklete
Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 7.4.1 | Procurement and delivery of fixed wayside and block-post control center euqipmen | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2011.12.21. | 276 | 33.758,90 | 516.306,70 | 12.592,30 | 562.657,90 |
| 7.4.2 | Procurement and delivery of train-borne euqipment□- WLAN Train Units, □- WL | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2012.12.21. | 329 | 14.468,10 | 221.274,30 | 5.396,70 | 241.139,10 |
| 7.5 | Installation of the system ready for test operation | 178 | 176 | 2010.01.17. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7.5.1 | Installation of the fixed wayside system ready for test operation□- WLAN Access P | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.07.30. | 360 | 208.313,60 | 115.495,20 | 7.412,80 | 331.221,60 |
| 7.5.2 | Installation of tramborne system ready for test operation□- WLAN Train Units, □- | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.08.27. | 364 | 52.078,40 | 28.873,80 | 1.853,20 | 82.805,40 |
| 8.1 | Preparation of authorization drawings and submission for approval to Authority, obtainment of permit | 74 | 151 | 2009.07.26. | 2009.12.31. | 173 | 27.580,00 | 0,00 | 631,00 | 28.211,00 |
| 8.2 | Preparation of implementation drawings for stations, submission for approval | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.2.1 | Preparation of implementation drawings for Boeskai and Tétenyi út stations, submission for approval | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2010.09.30. | 212 | 22.064,00 | 0,00 | 505,00 | 22.569,00 |
| 8.2.2 | Preparation of implementation drawings for Kelenföld, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér and Fovam tér stations, and for 7-8th floor of Depot building submission for approval | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.03.30. | 291 | 24.822,00 | 0,00 | 568,00 | 25.390,00 |
| 8.2.3 | Preparation of implementation drawings for Kálvin tér and Rákóczi tér stations, submission for approval | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.06.29. | 304 | 12.411,00 | 0,00 | 284,00 | 12.695,00 |
| 8.2.4 | Preparation of implementation drawings for Népszínház utca and Keleti pu stations, submission for approval | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.08.31. | 313 | 12.411,00 | 0,00 | 284,00 | 12.695,00 |
| 8.3 | Procurement and delivery of fire alarm equipment | 104 | 117 | 2008.11.30. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.3.1 | Procurement and delivery of fire alarm equipment TET, BOC, MZS Station and for | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2011.09.30. | 265 | 66.191,10 | 0,00 | 1.515,30 | 67.706,40 |
| 8.3.2 | Procurement and delivery of fire alarm equipment KAL, GEL, FOV Station | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.06.29. | 304 | 66.191,10 | 0,00 | 1.515,30 | 67.706,40 |
| 8.3.3 | Procurement and delivery of fire alarm equipment NEP, RAK+III Station | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.09.26. | 316 | 44.127,40 | 0,00 | 1.010,20 | 45.137,60 |
| 8.3.4 | Procurement and delivery of fire alarm equipment KEL, KPU Station | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.09.26. | 316 | 44.127,40 | 0,00 | 1.010,20 | 45.137,60 |
| 8.4 | Installation of fire alarm system | 171 | 171 | 2009.12.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.4.1 | Installation works for Buda station at and advanced date ( all works which will be carried out behind covered areas and nondismountable structures: escalators, covered areas, non dismountable suspended ceilings etc.) | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.09.14. | 315 | 16.547,80 | 0,00 | 378,80 | 16.926,60 |
| 8.4.2 | Installation works for Pest stations at and advanced date ( all works which will be carried out behind covered areas and nondismountable structures: escalators, covered areas, non dismountable suspended ceilings etc.) | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.02.15. | 337 | 16.547,80 | 0,00 | 378,80 | 16.926,60 |
| 8.4.3 | Installation of fire alarm system for BOC, TET, MZS stations and 7-8th floor of Depot. | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.12.21. | 329 | 33.095,60 | 0,00 | 757,60 | 33.853,20 |
| 8.4.4 | Installation of fire alarm system for KEL, GEL, FOV stations | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.03.04. | 339 | 33.095,60 | 0,00 | 757,60 | 33.853,20 |
| 8.4.5 | Installation of fire alarm system for KAL, RAK stations | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.04.03. | 343 | 33.095,60 | 0,00 | 757,60 | 33.853,20 |
| 8.4.6 | Installation of fire alarm system for NEP, KPU stations. | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.04.24. | 346 | 33.095,60 | 0,00 | 757,60 | 33.853,20 |
| 8.5 | Installation of fire alarm system for Technical Dispatcher (MUDI), the complete system ready for test operation | 171 | 171 | 2009.12.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8.5.1 | Commissioning of the fire alarm system on 7th-8th floor of dispatcher centre | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.02.29. | 286 | 9.928,65 | 0,00 | 227,35 | 10.156,90 |
| 8.5.2 | Complete fire alarm system ready for test operation | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.06.11. | 353 | 56.262,35 | 0,00 | 1.287,75 | 57.550,10 |
| 9.1 | Preparation of system engineering drawings for communication system of the Central Traffic Control (KFM), and submission for approval | 52 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.2 | Preparation of system engineering drawings for Central Passenger Dispatcher (KUD) equipment, and submission for approval | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.3 | Preparation of system engineering drawings for communicatuon system of the block-post control center, and submission for approval | 52 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.4 | Preparation of system engineering drawings for extension of communication system of the Power Dispatcher (EDI), and submission for approval | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.5 | Preparation of system engineering drawings for Technical Dispatcher (MUDI) equipment, and submission for approval | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.6 | Preparation of implementation drawings for communication system of the Central Traffic Control (KFM), and submission for approval | 82 | 150 | 2009.07.19. | 2010.09.30. | 212 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.7 | Preparation of implementation drawings for Central Passenger Dispatcher (KUD) equipment, and submission for approval | 91 | 138 | 2009.04.26. | 2011.06.30. | 251 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.8 | Preparation of implementation drawings for communication system of the block-post control center, and submission for approval | 82 | 150 | 2009.07.19. | 2011.09.30. | 265 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.9 | Preparation of implementation drawings for extension of communication system of the Power Dispatcher (EDI), and submission for approval | 91 | 138 | 2009.04.26. | 2010.03.22. | 185 | 13.762,00 | 0,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.10 | Preparation of implementation drawings for Technical Dispatcher (MUDI) equipment, and submission for approval | 91 | 156 | 2009.08.30. | 2010.09.30. | 212 | 8.726,00 | 5.036,00 | 315,00 | 14.077,00 |
| 9.11 | Procurement and delivery of communicatuon equipment of Central Traffic Control (KFM), block-post control center, and Power Dispatcher (EDI) | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2012.06.29. | 304 | 951.920,00 | 0,00 | 21.792,00 | 973.712,00 |
| 9.12 | Procurement and delivery of Central Passenger Dispatcher (KUD) equipment | 161 | 138 | 2009.04.26. | 2012.06.29. | 304 | 635.169,00 | 0,00 | 14.541,00 | 649.710,00 |
| 9.13 | Procurement and delivery of Technical Dispatcher (MUDI) equipment | 161 | 138 | 2009.04.26. | 2012.06.29. | 304 | 20.720,00 | 316.876,00 | 7.728,00 | 345.324,00 |
| 9.14 | Installation of communication system of the Central Traffic Control (KFM), ready for test operation | 161 | 175 | 2010.01.10. | 2012.12.21. | 329 | 40.995,00 | 0,00 | 938,00 | 41.933,00 |
| 9.15 | Installation of communication system of the Central Passenger Dispatcher (KUD) equipment, ready for test operation | 175 | 171 | 2009.12.13. | 2013.08.21. | 363 | 88.432,00 | 0,00 | 2.024,00 | 90.456,00 |
| 9.16 | Installation of communication system of the communication system of the block-post control center, ready for test operation | 154 | 165 | 2009.11.01. | 2012.12.21. | 329 | 36.749,00 | 0,00 | 841,00 | 37.590,00 |
| 9.17 | Extension of the communication system of the Power Dispatcher (EDI), ready for test operauon | 154 | 175 | 2010.01.10. | 2012.09.28. | 317 | 36.218,00 | 0,00 | 829,00 | 37.047,00 |
| 9.18 | Installation of communication system of the Technical Dispatcher (MUDI) equipment, ready for test operation | 175 | 171 | 2009.12.13. | 2013.08.21. | 363 | 251.633,00 | 0,00 | 5.760,00 | 257.393,00 |
| 10.1 | System engineering design for control, protection and automatic control elements of station equipment, submission of drawings for approval | 74 | 62 | 2007.11.11. | 2008.05.27. | 90 | 203.237,00 | 133.867,00 | 7.549,00 | 344.653,00 |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 10.2 | System engineering design for shock protection and leakage current monitoring system, submission of drawings for approval | 74 | 62 | 2007.11.11 | 2008.05.27 | 90 | 96.705,00 | 93.501,00 | 4.336,00 | 194.542,00 |
| 10.3 | Implementation drawings for 10 kV distributors, submission for approval | 78 | 137 | 2009.04.19. | 2009.01.30 | 126 | 181.668,00 | 170.100,00 | 8.010,00 | 359.778,00 |
| 10.4 | Implementation drawings for DC traction equipment, submission for approval | 82 | 137 | 2009.04.19. | 2009.07.01 | 147 | 218.981,00 | 211.726,00 | 9.820,00 | 440.527,00 |
| 10.5 | Implementation drawings for DC shock protection equipment and age current monitoring system | 82 | 137 | 2009.04.19. | 2009.01.30. | 126 | 111.649,00 | 107.951,00 | 5.007,00 | 224.607,00 |
| 10.6 | Implementation drawings for auxiliary power supply, submission for approval | 91 | 137 | 2009.04.19. | 2011.04.30 | 243 | 188.596,00 | 179.854,00 | 5.760,00 | 374.210,00 |
| 10.7 | System engineering drawings for extension of station remote control and Power Dispatcher (EDI), submission for approval | 78 | 63 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.8 | Implementation drawings for extension of station remote control and Power Dispatcher (EDI), submission for approval | 108 | 117 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.9 | Implementation drawings of installation and cabling for station equipment, cable alignment in the following breakdown. | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.9.1 | Boeskai and Tétényi út stations | 93 | 104 | 2008.08.31 | 2011.04.30 | 243 | 93.058,00 | 0,00 | 750,00 | 93.808,00 |
| 10.9.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér and Keleti pu stations | 100 | 135 | 2009.04.05. | 2012.08.31 | 313 | 93.058,00 | 0,00 | 750,00 | 93.808,00 |
| 10.9.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca and Fővám tér stations | 106 | 137 | 2009.04.19. | 2012.09.28. | 317 | 93.058,00 | 0,00 | 750,00 | 93.808,00 |
| 10.9.4 | Depot | 104 | 142 | 2009.05.24. | 2011.05.02 | 243 | 93.058,00 | 0,00 | 750,00 | 93.808,00 |
| 10.10 | Preparation of general organizzuon plan for cabling for all stauons and the depot including all disciplines (Price Centers 2-10), submission for approval | 108 | 100 | 2008.08.03. | 2012.12.21 | 329 | 53.553,00 | 96.769,00 | 3.490,00 | 153.812,00 |
| 10.11 | Inspection of the first 10 kV distributor at manufacturing site, proposed for approval | 100 | 113 | 2008.11.02. | 2009.03.02. | 130 | 252.439,00 | 456.159,00 | 16.454,00 | 725.052,00 |
| 10.12 | Inspection of the first unit of the tracuon positive distributor at manufacturing site, proposed for approval | 104 | 113 | 2008.11.02. | 2009.06.25. | 146 | 194.194,00 | 350.909,00 | 12.657,00 | 557.760,00 |
| 10.13 | Inspection of traction unit (transformer and rectifier) at manufacturing site, proposed for approval | 104 | 113 | 2008.11.02. | 2009.03.02. | 130 | 77.702,00 | 140.408,00 | 5.064,00 | 223.174,00 |
| 10.14 | Inspection of the first unit of the 0.4 kV main distributor at manufacturing site, proposed for approval | 97 | 100 | 2008.08.03. | 2010.03.31. | 186 | 255.020,00 | 456.159,00 | 13.873,00 | 725.052,00 |
| 10.15 | Inspection of the first unit of station remote control system at manufacturing site, proposed for approval | 130 | 113 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16 | Delivery of main stauon equipment (10 kv distributor, tracuon units, auxiliary transformers, traction distributors, shock protecuon and leakage current monitoring, 0.4 kV main distributors, auxiliary DC and rectifiers/inverters, battery units and racks) in the following breakdown: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.1 | Boeskai and Tétényi út stations | 113 | 104 | 2008.08.31. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond kortér, Szt. Gellért tér, Fővám tér stations | 147 | 135 | 2009.04.05. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.3 | Rákóczi tér, Népszínház utca and Keleti pu stauons | 143 | 137 | 2009.04.19. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.4 | Depot | 141 | 142 | 2009.05.24. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.5 | Power Dispatcher (EDI) equipment | 147 | 104 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.A | Delivery of main station equipment (10 kv distributor, traction units, auxiliary transformers, traction distributors, shock protecuon and leakage current monitoring) in the following breakdown: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.1.A | Boeskai and Tétényi út stations | 113 | 104 | 2008.08.31. | 2009.06.29. | 147 | 742.779,00 | 897.266,00 | 37.672,00 | 1.677.717,00 |
| 10.16.2.A | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér, Fővám tér stations | 147 | 135 | 2009.04.05. | 2009.06.29 | 147 | 1.652.998,00 | 1.921.879,00 | 80.233,00 | 3.655.110,00 |
| 10.16.3.A | Rákóczi tér, Népszínház utca and Keleti pu stations | 143 | 137 | 2009.04.19 | 2009.06.29 | 147 | 1.143.274,00 | 1.383.453,00 | 56.263,00 | 2.582.990,00 |
| 10.16.4.A | Depot | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2009.06.29 | 147 | 475.958,00 | 604.103,00 | 24.848,00 | 1.104.909,00 |
| 10.16.5.A | Power Dispatcher (EDI) equipment | 147 | 104 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.B | Delivery of main station equipment (auxiliary transformers, 0.4 kV main distributors, auxiliary DC and recuifiers/inverters, battery units and racks) in the following breakdown: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.16.1.B | Boeskai and Tétényi út stations | 113 | 104 | 2008.08.31. | 2011.09.30 | 265 | 357.609,00 | 431.986,00 | 18.137,00 | 807.732,00 |
| 10.16.2.B | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond kortér, Szt. Gellért tér, Fővám tér stations | 147 | 135 | 2009.04.05. | 2011.12.30. | 278 | 795.831,00 | 925.282,00 | 38.628,00 | 1.759.741,00 |
| 10.16.3.B | Rákóczi ter, Népszínház utca and Keleti pu stations | 143 | 137 | 2009.04.19 | 2012.03.30 | 291 | 550.426,00 | 666.059,00 | 27.088,00 | 1.243.573,00 |
| 10.16.4.B | Depot | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2011.04.29 | 243 | 229.149,00 | 290.843,00 | 11.963,00 | 531.955,00 |
| 10.16.5.B | Power Dispatcher (EDI) equipment | 147 | 104 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.17 | At stations the equipment is ready to ensure feed-out of 0.4 kV supply from the main distributor in the following breakdown | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.17.1 | Boeskai and Tétényi út stations | 121 | 158 | 2009.09.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.17.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér and Keleti pu stations | 152 | 158 | 2009.09.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.17.3 | Szt. Gellert tér, Rákóczi tér, Népszínház utca and Fővám tér stations | 156 | 158 | 2009.09.13. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.17.1.1 | Tétenyi | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.02.29. | 286 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.1.2 | Boeskai | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.02.29 | 286 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.2.1 | Kelenfold | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.08.31 | 313 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.2.2 | Kálvin tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.21. | 329 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.2.3 | Móricz Zsigmond körtér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.05.18. | 298 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.2.4 | Keleti pu. | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2013.03.15 | 341 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.3.1 | Szt. Gellert tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2013.01.31. | 334 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.3.2 | Rákóczi tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.21 | 329 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.3.3 | Népszínház utca | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2013.03.31. | 343 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.3.4 | Fővam tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2013.01.31. | 334 | 87.824,70 | 58.889,70 | 3.286,00 | 150.000,40 |
| 10.17.4 | Depot | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2011.09.23. | 264 | 165.360,00 | 114.219,00 | 6.272,00 | 285.851,00 |
| 10.18 | At stations feed-out of traction power supply is ensured in the following breakdown: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.1 | Boeskai and Tétényi út stations | 128 | 168 | 2009.11.22. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond kortér and Keleti pu stations | 161 | 168 | 2009.11.22. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca and Fővám tér stations | 156 | 168 | 2009.11.22. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.4 | Depot | 154 | 168 | 2009.11.22. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.1 | At stations put under power the traction power supply equipments with these ready | 154 | 168 | 2009.11.22. | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.18.1.1 | Kelenfőld, Tétényi, Boeskai, Móricz | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2012.09.28. | 317 | 111.881,80 | 77.916,20 | 4.259,60 | 194.057,60 |
| 10.18.1.2 | Szt. Gellért tér, Fővám, Kálvin | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2012.12.21 | 329 | 83.911,35 | 58.437,15 | 3.194,70 | 145.543,20 |
| 10.18.1.3 | Rákóczi tér, Népszínház, Keleti pu. | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.04.01 | 343 | 83.911,35 | 58.437,15 | 3.194,70 | 145.543,20 |
| 10.18.2 | Put under power the traction power of "A" tunnel section (KEL-GEL) first time with | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.04.07 | 344 | 111.881,80 | 77.916,20 | 4.259,60 | 194.057,60 |
| 10.18.3 | Put under power the traction power of "B" tunnel section (FOV-KPU) first time with | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.05.20. | 350 | 111.881,80 | 77.916,20 | 4.259,60 | 194.057,60 |
| 10.18.4 | "A" tunnel section loaded trial operation of traction power finished successfully | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.05.03. | 348 | 27.970,45 | 19.479,05 | 1.064,90 | 48.514,40 |
| 10.18.5 | "B" tunnel section loaded trial operation of traction power finished successfully | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.08.27 | 364 | 27.970,45 | 19.479,05 | 1.064,90 | 48.514,40 |
| 10.18.6 | Depo put under power the traction power supply equipments with these assambled | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2012.12.21 | 329 | 92.310,40 | 64.907,20 | 3.530,40 | 160.748,00 |
| 10.18.7 | Depo loaded trial operation of traction power finished successfully | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.05.03 | 348 | 23.077,60 | 16.226,80 | 882,60 | 40.187,00 |

Egyezségi Megállapodás 4. melléklete
Fizetési Utemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Description of Milestone Objective | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | SRT | SAG | SAS | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/s chedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/s chedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | | | | |
| 10.19 | Extension of the Power Dispatcher (EDI) equipment ensuring remote monitoring and management for stations in the following breakdown: | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.19.1 | Boeskai and Tétényi út stations | 156 | 175 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.19.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér, Fővám tér stations | 156 | 175 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.19.3 | Rákóczi tér, Népszínház utca and Keleti pu stations | 163 | 175 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.19.4 | Depot | 156 | 175 | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10.20 | Complex power supply system ready for test operation | 175 | 175 | 2010.01.10 | 2013.08.27. | 364 | 1.016.212,00 | 1.276.599,00 | 42.656,00 | 2.335.467,00 |
| | TOTAL OF SCHEDULE 4 (Total of Price Centers 1-10) | | | | | | 46.081.353,00 | 27.187.367,00 | 22.726.378,00 | 95.995.098,00 |
| | Initial spare parts (2% of the Total of Price Centers 1-10 shall be indicated.) | 190 | 190 | 2010.04.25. | 2014.03.31. | 395 | 921.627,00 | 543.747,00 | 454.528,00 | 1.919.902,00 |
| | ACCEPTED CONTRACT AMOUNT (Total of Price Centers 1-10 + Initial spare parts) | | | | | | 47.002.980,00 | 27.731.114,00 | 23.180.906,00 | 97.915.000,00 |

| | |
|---|---|
| * | The original dates for due payments per milestone have been updated according time schedule DPV 11.4 |

| | SCHEDULE 3B - Schedule of provisional sums | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Original Contingency Budget EUR 6.500.000,- | | | | |
| CR22 | ADI monitors | 6.791,52 | 0,00 | 0,00 | 6.791,52 |
| CR36 | Additional requirements of Fire Authority in Fire Alarm System caused by changes in legislation | 149.685,40 | 6.133,07 | 0,00 | 155.818,47 |
| DAB | DAB costs to be transferred to BKV | 92.994,89 | 0,00 | 0,00 | 92.994,89 |
| Claim04 | Claim04, partially invoiced until 2011.12.31 (and paid by Contingency) | 4.648.478,62 | 316.965,61 | 1.278.950,89 | 6.244.395,12 |
| 1 | Open budget of Contingency , status 2011.12.31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Provisional sums | | | | |
| 2 | PABX | 1.510.769,00 | 0,00 | 0,00 | 1.510.769,00 |
| 3 | SAP | 306.300,00 | 0,00 | 0,00 | 306.300,00 |
| 4 | EDI | 2.617.931,00 | 0,00 | 0,00 | 2.617.931,00 |
| | Total Provisional sums | 4.435.000,00 | 0,00 | 0,00 | 4.435.000,00 |
| | CONTRACT BUDGET (w/o VAT) | 56.335.930,43 | 28.054.212,68 | 24.459.856,89 | 108.850.000,00 |

| | Adjustment of Contract Budget by Contract Amendment No. 2 and the accepted amount of Contractor's Claim 04 and 23 (net) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Claim04 | Claim 04 total sum | 19.483.553,81 | 5.513.708,86 | 7.052.737,33 | 32.050.000,00 |
| *Claim04* | *(thereof already invoiced and paid until 2012.09.30 under and above Contingency)* | *5.069.747,69* | *372.257,37* | *1.395.345,11* | *6.837.350,17* |
| *Claim04* | *(thereof already invoiced but not paid until 2012.09.30)* | *2.656.782,34* | *148.590,75* | *623.123,27* | *3.428.496,36* |
| Claim23 | Claim 23 total sum | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Contract Budget stipulated with Contract Amendment No. 2 (net): | 75.819.484,24 | 33.567.921,54 | 31.512.594,22 | 140.900.000,00 |

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

5.melléklet / Attachment 5

Excerpt of Raiffeisen Bank dtd. 28 August 2012

dokumentumok a 2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS csatolt DVD-n találhatóak /Documents are available on DVD enclosed to CONTRACT AMENDMENT NO. 2

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

6.melléklet / Attachment 6

Az MNB Maginflációs Index kivonata / Excerpt of MNB Core Index dtd. 28 August 2012: webpage: www.mnb.hu; Maginflációs adatok (előrejelzés kivonat / excerpt for prognose, kivonat a publikált indexröl / exerpt for final published index – éves átlagos) and applicable prognosed index values

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző évhez viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|
| 1996 | 23,6 | 23,0 | |
| 1997 | 18,3 | 16,6 | |
| 1998 | 14,3 | 13,5 | |
| 1999 | 10,0 | 9,4 | |
| 2000 | 9,8 | 8,1 | |
| 2001 | 9,2 | 9,4 | |
| 2002 | 5,3 | 5,8 | |
| 2003 | 5,1 | 3,9 | |
| 2004 | 6,8 | 5,7 | 4,7 |
| 2005 | 3,6 | 2,1 | 3,4 |
| 2006 | 3,9 | 2,2 | 5,1 |
| 2007 | 8,0 | 5,3 | 6,8 |
| 2008 | 6,1 | 5,1 | 6,0 |
| 2009 | 4,2 | 4,1 | 2,3 |
| 2010 | 4,9 | 3,0 | 2,6 |
| 2011 | 3,9 | 2,7 | 3,8 |

Forrás: KSH

részletezés

| | |
|---|---|
| 2008 | 5,0847943 |
| 2009 | 4,1092691 |
| 2010 | 3,0129099 |
| 2011 | 2,7301218 |
| 2012 első 7 hónap | 5,0468903 |
| 5 years average | 3,9625742 |

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

**7. melléklet / Attachment 7**

**Számlázási ütemterv, amely egységenként tartalmazza jelen Szerződésmódosításból fakadó minden fizetési határidőt és értéket / Invoicing Schedule consisting all dates/ values settled under Contract Amendment per entity**

7. Appendix / Melléklet
4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS
Kozbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbitására
Végső követelés 23/Co-09
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

## Számlázási összesítő
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 30.06.2010 | | | 30.09.2010 | | | 31.12.2010 | | | 31.03.2011 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.1 | 449.956,50 | 0,00 | 132.794,50 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 36.596,48 | | 10.800,62 | 60.323,85 | | 17.803,23 | 65.752,96 | | 19.405,50 | 72.630,45 | | 21.435,24 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clearance | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 153.459,83 | 316.467,70 | 914.793,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 658,60 | 0,00 | 15,08 | 11.199,14 | 0,00 | 256,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 14.236,14 | 0,00 | 325,89 | 23.649,94 | 7.150,59 | 726,08 | 50.041,13 | 17.178,29 | 1.589,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 503,80 | 0,00 | 11,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17.576,17 | 0,00 | 402,42 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 2.616,64 | 4.641,61 | 166,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 490,37 | 271,88 | 17,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 472,22 | 0,00 | 10,80 | 2.333,91 | 0,00 | 53,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 483,51 | 0,00 | 11,07 | 871,34 | 184,34 | 24,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 94.078,36 | 125.785,38 | 4.843,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 16.144,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 10.873,08 | 41.024,34 | 116.103,57 | 5.518,20 | 5.603,64 | 2.012,08 | 7.570,78 | 13.698,77 | 3.349,25 | 2.954,53 | 0,00 | 828,06 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 156.163,19 | 824.951,43 | 258.075,69 | 53.494,80 | 15.866,50 | | 74.663,86 | 28.887,55 | | 13.157,94 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 120.551,06 | 127.163,78 | | 33.305,10 | | | 48.808,26 | | | 47.715,90 | 8.979,01 | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | | | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 14.379,37 | 49.656,98 | 18.708,96 | 4.615,91 | 1.073,51 | 100,60 | 6.552,15 | 2.129,32 | 167,46 | 3.191,42 | 448,95 | 41,40 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Összesen | Total | 1.071.663,19 | 1.489.963,10 | 1.456.678,80 | 870.246,94 | 29.878,58 | 220.167,70 | 928.323,89 | 61.893,93 | 223.703,20 | 832.161,16 | 9.427,96 | 221.898,87 |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 1.071.663,19 | 1.489.963,10 | 1.456.678,80 | 1.941.910,13 | 1.519.841,68 | 1.676.846,50 | 2.870.234,02 | 1.581.735,61 | 1.900.549,70 | 3.702.395,18 | 1.591.163,57 | 2.122.448,57 |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszn 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1.071.663,19 | 1.489.963,10 | 1.456.678,80 | 870.246,94 | 29.878,58 | 220.167,70 | 928.323,89 | 61.893,93 | 223.703,20 | 832.161,16 | 9.427,96 | 221.898,87 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| ÁFA | VAT | 257.199,17 | 357.591,14 | 349.602,91 | 208.859,27 | 7.170,86 | 52.840,25 | 222.797,74 | 14.854,55 | 53.688,77 | 199.718,68 | 2.262,71 | 53.255,73 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -214.332,64 | -297.992,62 | -291.335,76 | -174.049,39 | -5.975,72 | -44.033,54 | -185.664,78 | -12.378,79 | -44.740,64 | -166.432,23 | -1.885,59 | -44.379,77 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -42.866,53 | -59.598,52 | -58.267,15 | -34.809,88 | -1.195,14 | -8.806,71 | -37.132,96 | -2.475,76 | -8.948,13 | -33.286,45 | -377,12 | -8.875,95 |
| visszatartás | retention | -53.583,16 | -74.498,16 | -72.833,94 | -43.512,35 | -1.493,93 | -11.008,39 | -46.416,19 | -3.094,70 | -11.185,16 | -41.608,06 | -471,40 | -11.094,94 |
| Kifizetés | payables | 1.018.080,03 | 1.415.464,94 | 1.383.844,86 | 826.734,59 | 28.384,65 | 209.159,31 | 881.907,70 | 58.799,23 | 212.518,04 | 790.553,10 | 8.956,56 | 210.803,94 |

| Megbizó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | | | | 1.138.952,39 | 0,00 | 336.136,08 | 719.566,22 | 10.050,96 | 204.174,54 | 751.335,20 | 22.571,05 | 210.336,89 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 273.348,58 | 0,00 | 80.672,66 | 172.695,90 | 2.412,23 | 49.001,89 | 180.320,45 | 5.417,05 | 50.480,86 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -227.790,48 | 0,00 | -67.227,22 | -143.913,24 | -2.010,19 | -40.834,91 | -150.267,04 | -4.514,21 | -42.067,38 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -45.558,10 | 0,00 | -13.445,44 | -28.782,65 | -402,04 | -8.166,98 | -30.053,41 | -902,84 | -8.413,48 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -56.947,62 | 0,00 | -16.806,80 | -35.978,31 | -502,55 | -10.208,73 | -37.566,76 | -1.128,55 | -10.516,84 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.082.004,77 | 0,00 | 319.329,28 | 683.587,92 | 9.548,41 | 193.965,81 | 713.768,44 | 21.442,50 | 199.820,05 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | 21.12.2010 | | | 31.03.2011 | | | 30.06.2011 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | | | | 1.138.952,39 | | 336.136,08 | 719.566,22 | 10.050,96 | 204.174,54 | 751.335,20 | 22.571,05 | 210.336,89 |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.138.952,39 | 0,00 | 336.136,08 | 1.858.518,61 | 10.050,96 | 540.310,62 | 2.609.853,81 | 32.622,01 | 750.647,51 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összegek összesen | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |

7. Appendix / Melléklet
4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS
Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására
Végső követelés 23/Co-09
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

## Számlázási összesítő
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 30.06.2011 | | | 30.09.2011 | | | 31.12.2011 | | | 31.03.2012 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.1 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 77.698,22 | | 22.930,87 | 82.766,00 | | 24.426,52 | 87.833,75 | | 25.922,16 | 97.457,79 | | 28.762,47 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clearance | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 80.644,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 253.698,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 75.122,68 | 50.399,77 | 9.490,95 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 203.988,22 | 78.923,31 | 6.708,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.833,05 | 0,00 | 64,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.913,94 | 59.859,57 | 1.459,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6.560,92 | 0,00 | 150,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.644,11 | 0,00 | 106,27 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 1.001,83 | 0,00 | 22,93 | 952,62 | 0,00 | 21,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 43.161,08 | 31.155,23 | 1.292,32 | 51.341,48 | 56.406,90 | 2.465,15 | 72.315,35 | 84.078,27 | 3.510,04 | 69.935,19 | 76.877,59 | 3.272,25 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 16.151,01 | 0,00 | 0,00 | 119.477,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 52.630,37 | 79.560,33 | 19.680,22 | 100.556,30 | 128.078,15 | 6.000,73 | 28.230,21 | 43.395,82 | 11.447,07 | 5.760,55 | 52.517,68 | 12.594,04 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 210.681,59 | 81.512,98 | | 2.181,59 | 67.057,34 | | 732,52 | 11.203,15 | | 0,00 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 45.465,15 | | | 41.323,77 | | | 43.947,84 | 5.729,70 | 24.448,69 | 39.754,85 | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | | | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 15.438,86 | 8.053,67 | 984,01 | 7.203,08 | 9.756,77 | 300,04 | 3.645,53 | 3.016,43 | 1.794,79 | 2.275,77 | 2.625,88 | 629,70 |
| Összesen | Total | 1.421.795,80 | 279.205,52 | 250.810,29 | 1.087.297,86 | 514.997,42 | 232.556,19 | 918.386,94 | 207.282,94 | 267.839,29 | 969.885,69 | 182.420,92 | 254.047,43 |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 5.124.190,98 | 1.870.369,09 | 2.373.258,86 | 6.211.488,84 | 2.385.366,51 | 2.605.815,05 | 7.129.875,78 | 2.592.649,45 | 2.873.654,34 | 8.099.761,47 | 2.775.070,37 | 3.127.701,77 |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszonnak / 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1.421.795,80 | 279.205,52 | 250.810,29 | 1.087.297,86 | 514.997,42 | 232.556,19 | 918.386,94 | 207.282,94 | 267.839,29 | 969.885,69 | 182.420,92 | 254.047,43 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 341.230,99 | 67.009,33 | 60.194,47 | 260.951,48 | 123.599,39 | 55.813,49 | 220.412,87 | 49.747,91 | 64.281,43 | 248.290,74 | 46.699,76 | 65.036,14 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -284.359,16 | -55.841,10 | -50.162,06 | -217.459,57 | -102.999,48 | -46.511,24 | -183.677,39 | -41.456,59 | -53.567,86 | -193.977,14 | -36.484,18 | -50.809,49 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -56.871,83 | -11.168,22 | -10.032,41 | -43.491,91 | -20.599,90 | -9.302,25 | -36.735,48 | -8.291,32 | -10.713,57 | -38.795,43 | -7.296,84 | -10.161,90 |
| visszatartás | retention | -71.089,79 | -13.960,28 | -12.540,51 | -54.364,89 | -25.749,87 | -11.627,81 | -45.919,35 | -10.364,15 | -13.391,96 | -48.494,28 | -9.121,05 | -12.702,37 |
| Kifizetés | payables | 1.350.706,01 | 265.245,25 | 238.269,78 | 1.032.932,97 | 489.247,56 | 220.928,38 | 872.467,59 | 196.918,79 | 254.447,33 | 936.909,58 | 176.218,61 | 245.409,81 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | 2011.12.31-i összeg 2. részlete<br>second batch of payment regarding 2011.12.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 937.275,57 | 87.432,09 | 215.667,43 | 736.523,10 | 149.027,91 | 211.836,59 | 364.826,14 | 47.883,60 | 100.799,36 | 421.269,07 | 55.291,76 | 116.394,22 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 224.946,14 | 20.983,70 | 51.760,19 | 176.765,54 | 35.766,70 | 50.840,78 | 87.558,28 | 11.492,06 | 24.191,84 | 107.844,88 | 14.154,69 | 29.796,92 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -187.455,11 | -17.486,42 | -43.133,49 | -147.304,62 | -29.805,58 | -42.367,32 | -72.965,23 | -9.576,72 | -20.159,87 | -84.253,81 | -11.058,35 | -23.278,84 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -37.491,02 | -3.497,28 | -8.626,70 | -29.460,92 | -5.961,12 | -8.473,46 | -14.593,05 | -1.915,34 | -4.031,97 | -16.850,76 | -2.211,67 | -4.655,77 |
| visszatartás | retention | -46.863,78 | -4.371,60 | -10.783,37 | -36.826,16 | -7.451,40 | -10.591,83 | -18.241,31 | -2.394,18 | -5.039,97 | -21.063,45 | -2.764,59 | -5.819,71 |
| Kifizetés | payables | 890.411,80 | 83.060,49 | 204.884,06 | 699.696,94 | 141.576,51 | 201.244,76 | 346.584,83 | 45.489,42 | 95.759,39 | 406.945,93 | 53.411,84 | 112.436,82 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | 14.09.2011 | | | 19.01.2012 | | | 23.03.2012 | | | 25.05.2012 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 937.275,57 | 87.432,09 | 215.667,43 | 736.523,10 | 149.027,91 | 211.836,59 | 786.095,21 | 103.175,36 | 217.193,58 | 965.107,90 | 63.684,79 | 195.962,62 |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 3.547.129,38 | 120.054,10 | 966.314,94 | 4.283.652,48 | 269.082,01 | 1.178.151,53 | 5.069.747,69 | 372.257,37 | 1.395.345,11 | 6.034.855,59 | 435.942,16 | 1.591.307,73 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összegek összesen | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |

Számlázási összesítő
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 30.06.2012 | | | 30.09.2012 | | | 31.12.2012 | | | 31.03.2013 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.1 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 107.081,81 | | 31.602,78 | 116.705,83 | | 34.443,08 | 126.329,85 | | 37.283,41 | 136.439,59 | | 40.267,06 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clearance | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 73.079,73 | 26.488,96 | 48.266,90 | 163.821,30 | 102.894,24 | 144.863,97 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 48.307,40 | 0,00 | 1.105,91 | 26.421,34 | 0,00 | 604,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45.476,46 | 0,00 | 1.041,14 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 28.337,65 | 0,00 | 473,03 | 40.933,52 | 0,00 | 967,23 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 57.473,50 | 0,00 | 1.020,36 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 881,93 | 0,00 | 20,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 17.773,78 | 59.965,75 | 1.779,65 | 23.139,14 | 67.025,24 | 2.064,11 | 24.886,38 | 0,00 | 569,70 | 57.168,63 | 54.540,99 | 2.557,30 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.356,44 | 36.039,27 | 878,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 11.045,38 | 0,00 | 252,85 | 16.977,30 | 0,00 | 388,64 | 3.378,09 | 0,00 | 77,33 | 5.584,45 | 0,00 | 127,84 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 180.846,62 | 36.339,29 | 4.971,95 | 3.560,57 | 0,00 | 81,50 | 8.211,45 | 0,00 | 187,90 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 8.370,30 | 5.612,59 | 313,18 | 44.798,80 | 14.362,62 | 984,41 | 52.393,45 | 46.818,74 | 2.246,34 | 45.408,35 | 30.447,97 | 1.698,98 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 57.570,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 67.796,30 | 33.704,02 | 19.523,44 | 42.442,64 | 16.163,19 | 11.389,91 | 71.665,36 | 41.469,36 | 32.103,49 | 53.450,48 | 63.278,66 | 83.226,72 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 58.036,57 | 8.219,19 | | 8.299,54 | 716,67 | | 0,00 | 0,00 | | 12.056,58 | -4.278,84 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 35.437,01 | | | 77.658,91 | | | 74.168,72 | | | | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | 176.618,10 | 54.036,44 | | 185.531,82 | 56.763,59 | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 8.063,49 | 2.096,16 | 976,17 | 6.420,05 | 843,99 | 569,50 | 16.122,61 | 4.775,29 | 1.605,17 | 12.551,94 | 5.788,17 | 4.161,34 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Összesen | Total | 1.246.031,06 | 145.937,00 | 260.190,71 | 1.082.292,39 | 99.111,71 | 250.684,97 | 1.362.597,08 | 209.628,06 | 322.431,15 | 1.449.897,85 | 309.434,78 | 478.156,46 |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 9.345.792,53 | 2.921.007,37 | 3.387.892,48 | 10.428.084,92 | 3.020.119,08 | 3.638.577,45 | 11.790.682,00 | 3.229.747,14 | 3.961.008,60 | 13.240.579,85 | 3.539.181,92 | 4.439.165,06 |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó has1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1.246.031,06 | 145.937,00 | 260.190,71 | 1.082.292,39 | 99.111,71 | 250.684,97 | 1.362.597,08 | 209.628,06 | 322.431,15 | 1.449.897,85 | 309.434,78 | 478.156,46 |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 318.983,95 | 37.359,87 | 66.608,82 | 277.066,86 | 25.372,60 | 64.175,35 | 367.901,21 | 56.599,58 | 87.056,41 | 391.472,42 | 83.547,39 | 129.102,24 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -249.206,21 | -29.187,40 | -52.038,14 | -216.458,48 | -19.822,34 | -50.136,99 | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -49.841,24 | -5.837,48 | -10.407,63 | -43.291,70 | -3.964,47 | -10.027,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | -62.301,55 | -7.296,85 | -13.009,54 | -54.114,62 | -4.955,59 | -12.534,25 | -68.129,85 | -10.481,40 | -16.121,56 | -72.494,89 | -15.471,74 | -23.907,82 |
| Kifizetés | payables | 1.203.666,01 | 140.975,14 | 251.344,22 | 1.045.494,45 | 95.741,91 | 242.161,68 | 1.662.368,44 | 255.746,24 | 393.366,00 | 1.768.875,38 | 377.510,43 | 583.350,88 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | | | | | | | | | | | | |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 878.664,59 | 46.321,74 | 211.586,50 | 813.009,85 | 38.584,22 | 215.574,15 | | | | | | |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 6.913.520,18 | 482.263,90 | 1.802.894,23 | 7.726.530,03 | 520.848,12 | 2.018.468,38 | 7.726.530,03 | 520.848,12 | 2.018.468,38 | 7.726.530,03 | 520.848,12 | 2.018.468,38 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | 5.514.049,82 | 3.018.333,80 | 2.420.696,68 |
| Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összegek összesen | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | 5.514.049,82 | 3.018.333,80 | 2.420.696,68 |

7. Appendix / Melléklet
4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS
Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására
Végső követelés 23/Co-09
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

**Számlázási összesítő**
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 30.06.2013 | | | 30.09.2013 | | | 31.12.2013 | | | 31.03.2014 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.1 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 674.934,75 | 0,00 | 199.191,75 | 449.956,50 | 0,00 | 132.794,50 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 146.549,32 | | 43.250,73 | 156.659,07 | | 46.234,38 | 166.768,79 | | 49.218,05 | 118.259,17 | | 34.901,52 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clearance | | | | | | | | | | 408.537,17 | | 45.914,93 |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 115.015,46 | 71.806,87 | 119.387,71 | 54.608,30 | 40.474,63 | 109.519,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 108.517,16 | 109.374,24 | 411.751,90 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 54.412,44 | 0,00 | 1.245,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 158.543,42 | 0,00 | 3.394,63 | 71.799,61 | 0,00 | 1.643,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 23.767,99 | 6.058,36 | 682,81 | 63.308,55 | 18.313,43 | 1.868,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 35.289,15 | 19.565,35 | 1.255,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 16.080,32 | 0,00 | 368,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 40.862,17 | 0,00 | 935,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 46.469,92 | 32.382,46 | 1.769,73 | 150.915,71 | 187.242,12 | 6.318,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 29.075,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 192.526,03 | 57.697,72 | 73.752,46 | 206.946,83 | 195.598,50 | 122.412,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 850.905,87 | 558.505,06 | 716.412,46 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 0,00 | 0,00 | | 3.544,18 | 1.965,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | | | | | | | | | | | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations | 185.531,82 | 56.763,59 | | 185.531,82 | 56.763,59 | | 185.531,82 | 56.763,59 | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | 33.560,98 | 321.918,25 | 47.635,71 |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 18.902,89 | 5.723,07 | 3.687,62 | 19.801,14 | 12.716,35 | 6.120,62 | 9.276,59 | 2.838,18 | 0,00 | 42.545,28 | 27.925,26 | 35.820,63 |
| Összesen | Total | 1.661.809,47 | 230.432,07 | 446.731,11 | 1.664.201,28 | 532.638,97 | 495.500,15 | 1.036.511,95 | 59.601,77 | 248.409,80 | 2.012.282,13 | 1.017.722,81 | 1.425.231,65 |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | | | | | | | | | | | | |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszn 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1.661.809,47 | 230.432,07 | 446.731,11 | 1.664.201,28 | 532.638,97 | 495.500,15 | 1.036.511,95 | 59.601,77 | 248.409,80 | 2.012.282,13 | 1.017.722,81 | 1.425.231,65 |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 448.688,56 | 62.216,66 | 120.617,40 | 449.334,35 | 143.812,52 | 133.785,04 | 279.858,23 | 16.092,48 | 67.070,65 | 543.316,18 | 274.785,16 | 384.812,55 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | | | | | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | -83.090,47 | -11.521,60 | -22.336,56 | -83.210,06 | -26.631,95 | -24.775,01 | -51.825,60 | -2.980,09 | -12.420,49 | -100.614,11 | -50.886,14 | -71.261,58 |
| Kifizetés | payables | 2.027.407,56 | 281.127,13 | 545.011,95 | 2.030.325,57 | 649.819,54 | 604.510,18 | 1.264.544,58 | 72.714,16 | 303.059,96 | 2.454.984,20 | 1.241.621,83 | 1.738.782,62 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | | | | | | | | | | | | |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | | | | | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | | | | | |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összegek összesen | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | | | | | |

Addendum 2 to the agreement
4-es metró - szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés: RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS
Kiegészítő megbízás a 04./Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására
Végső követelés 23/Co-09
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

## Számlázási összesítő
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | Összesen 46 hónapra 'Total values for 46 months | | | | Összesen 2012.09.30-ig terjedő időszakra 'Total values until 30.09.2012 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 19.615.384,68 | 5.379.577,54 | 7.055.037,77 | 32.049.999,99 | 10.428.084,92 | 3.020.119,08 | 3.638.577,45 | 17.086.781,45 |
| | | SRT | SAG | SAS | Total | SRT | SAG | SAS | Total |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.1 | 10.348.999,50 | 0,00 | 3.054.273,50 | 13.403.273,00 | 6.524.369,25 | 0,00 | 1.925.520,25 | 8.449.889,50 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 1.655.852,93 | 0,00 | 488.687,62 | 2.144.540,55 | 804.847,14 | 0,00 | 237.532,47 | 1.042.379,61 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clea | 408.537,17 | 0,00 | 45.914,93 | 454.452,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 824.269,18 | 971.604,67 | 1.758.074,52 | 3.553.948,37 | 309.227,23 | 620.565,73 | 924.284,94 | 1.854.077,90 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 186.475,38 | 0,00 | 4.268,95 | 190.744,33 | 86.586,48 | 0,00 | 1.982,21 | 88.568,69 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 649.003,13 | 103.252,19 | 16.848,38 | 769.103,70 | 361.186,60 | 103.252,19 | 10.789,66 | 475.228,45 |
| 5-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 21.794,95 | 0,00 | 499,01 | 22.293,96 | 20.913,02 | 0,00 | 478,82 | 21.391,84 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 212.661,11 | 210.545,38 | 9.688,48 | 432.894,97 | 43.529,56 | 131.632,60 | 4.009,96 | 179.172,12 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 42.049,90 | 115.736,07 | 3.612,12 | 161.398,09 | 4.404,31 | 60.131,45 | 1.477,39 | 66.013,15 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 67.076,70 | 0,00 | 1.535,42 | 68.612,12 | 42.033,84 | 0,00 | 962,18 | 42.996,02 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 236.790,11 | 36.523,63 | 6.256,63 | 279.570,37 | 187.716,49 | 36.523,63 | 5.133,41 | 229.373,53 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 679.187,99 | 691.169,87 | 28.714,26 | 1.399.072,12 | 384.000,56 | 394.278,58 | 16.680,78 | 794.959,92 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 238.417,73 | 0,00 | 0,00 | 238.417,73 | 151.772,40 | 0,00 | 0,00 | 151.772,40 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 1.699.827,53 | 1.330.295,24 | 1.230.835,85 | 4.260.958,62 | 324.332,96 | 413.745,94 | 202.928,37 | 941.007,27 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 593.012,36 | 1.036.100,97 | 258.075,69 | 1.887.189,02 | 577.411,60 | 1.036.414,81 | 258.075,69 | 1.873.902,10 |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 608.136,57 | 141.872,49 | 24.448,69 | 774.457,75 | 533.967,85 | 141.872,49 | 24.448,69 | 700.289,03 |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations | 918.745,38 | 281.090,80 | 0,00 | 1.199.836,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | 33.560,98 | 321.918,25 | 47.635,71 | 403.114,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 190.986,08 | 139.467,98 | 75.668,01 | 406.122,07 | 71.785,63 | 79.701,66 | 24.272,63 | 175.759,92 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Összesen | Total | 19.615.384,68 | 5.379.577,54 | 7.055.037,77 | 32.049.999,99 | 10.428.084,92 | 3.020.119,08 | 3.638.577,45 | 17.086.781,45 |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | | | | | | | | |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszn 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 19.615.384,68 | 5.379.577,54 | 7.055.037,77 | 32.049.999,99 | 10.428.084,92 | 3.020.119,08 | 3.638.577,45 | 17.086.781,45 |
| ÁFA % | VAT % | | | | | | | | |
| ÁFA | VAT | 5.036.082,70 | 1.368.721,91 | 1.807.941,65 | 8.212.746,26 | 2.555.511,75 | 731.668,12 | 885.497,36 | 4.172.677,23 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -2.085.616,99 | -604.023,81 | -727.715,49 | -3.417.356,29 | -2.085.616,99 | -604.023,81 | -727.715,49 | -3.417.356,29 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -417.123,41 | -120.804,77 | -145.543,10 | -683.471,28 | -417.123,41 | -120.804,77 | -145.543,10 | -683.471,28 |
| visszatartás | retention | -980.769,22 | -268.978,90 | -352.751,89 | -1.602.500,01 | -521.404,24 | -151.005,98 | -181.928,87 | -854.339,09 |
| Kifizetés | payables | 21.167.957,76 | 5.754.491,97 | 7.636.968,94 | 34.559.418,67 | 9.959.452,03 | 2.875.952,64 | 3.468.887,35 | 16.304.292,02 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 5.069.747,69 | 372.257,37 | 1.395.345,11 | 6.837.350,17 | 5.069.747,69 | 372.257,37 | 1.395.345,11 | 6.837.350,17 |
| ÁFA % | VAT % | | | | | | | | |
| ÁFA | VAT | 1.223.479,77 | 90.226,43 | 336.745,14 | 1.650.451,34 | 1.223.479,77 | 90.226,43 | 336.745,14 | 1.650.451,34 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -1.013.949,53 | -74.451,47 | -279.069,03 | -1.367.470,03 | -1.013.949,53 | -74.451,47 | -279.069,03 | -1.367.470,03 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -202.789,91 | -14.890,29 | -55.813,80 | -273.494,00 | -202.789,91 | -14.890,29 | -55.813,80 | -273.494,00 |
| visszatartás | retention | -253.487,39 | -18.612,87 | -69.767,25 | -341.867,51 | -253.487,39 | -18.612,87 | -69.767,25 | -341.867,51 |
| Kifizetés | payables | 4.823.000,63 | 354.529,17 | 1.327.440,17 | 6.504.969,97 | 4.823.000,63 | 354.529,17 | 1.327.440,17 | 6.504.969,97 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | |

| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 7.726.530,03 | 520.848,12 | 2.018.468,38 | 10.265.846,53 | 7.726.530 | 520.848 | 2.018.468 | 10.265.847 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Aláírást követően számlázandó összegek összesen | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | |

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

8. melléklet / Attachment 8

Mérnök Határozata / Engineer's Decision

dokumentumok a 2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS csatolt DVD-n találhatóak /Documents are available on DVD enclosed to CONTRACT AMENDMENT NO. 2

2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS
a „Budapesti 4-es Metróvonal I. szakasz 09- sz. szerződés – Rendszerek, Áramellátás"
*tárgyú szerződés tárgyában*

CONTRACT AMENDMENT NO. 2
to the contract "Budapest Metro 4 Line Stage Contract 09 Integrated Systems, Power Supply System"

9. melléklet / Attachment 9

DAB Határozat / DAB Decision

dokumentumok a 2. sz. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS csatolt DVD-n találhatóak /Documents are available on DVD enclosed to CONTRACT AMENDMENT NO. 2

1. sz. melléklet
Attachment 1

# A megállapodás értékeinek áttekintőtáblája

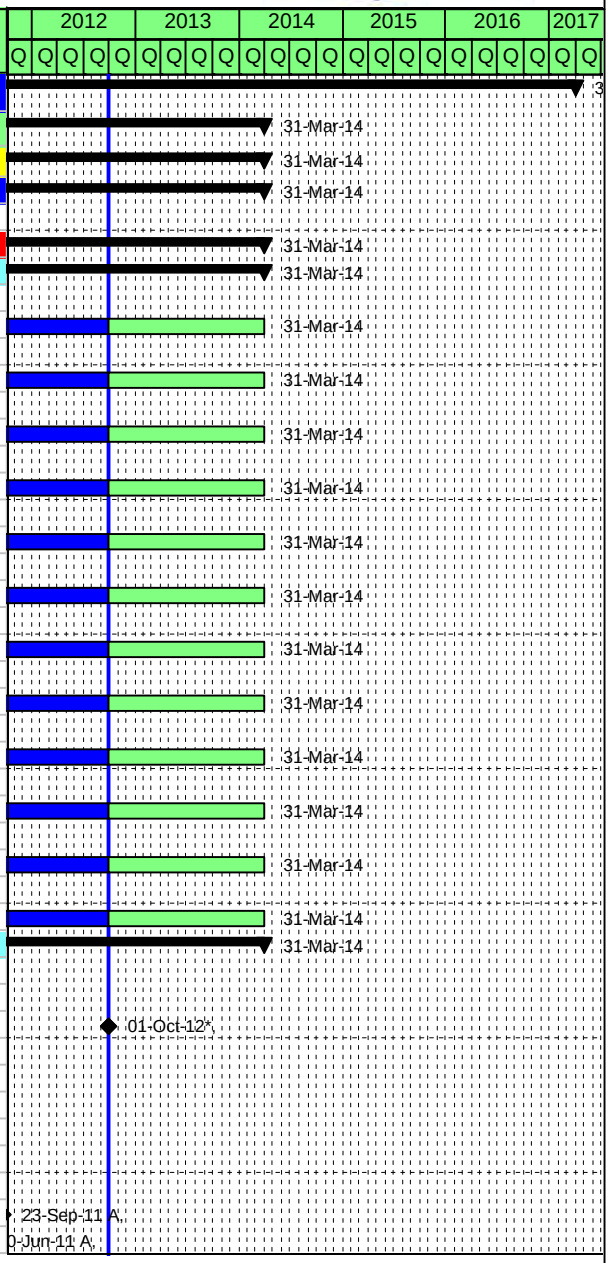
Overview of settlement values

Számítások UPÜ: 2014.03.31.-ig — All values calculated for TTO: 2014.03.31

| Tétel / Item | Megnevezés / Chapter descriptions | Megnevezés / Chapter descriptions | Tétel szerződéses értéke /contracual value of item Összesen / Total | Egyezség / Settlement 2010.04.26-2014.03.31 SRT | SAG | SAS | Összesen / Total | Kéreset / SoC | Tétel leírása | Desciption of item |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.1.1 | 1 kif. hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre 1: General Items | | 10 348 999,50 | 0,00 | 3 054 273,50 | 13 403 273,00 | 13 694 649 | | |
| | 1 kif. hely: 1 kif. hely árkorrekció az extrapolációra | PC1 price correction | | 1 655 852,93 | 0,00 | 488 687,62 | 2 144 540,55 | 2 132 226 | | |
| 5.5 | 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek: 1.6 | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, OMS, Site Clearance | | 408 537,17 | 0,00 | 45 914,93 | 454 452,10 | 386 895 | | |
| | 1 KH tételei | Items of PC1 | 15 556 404 | 12 413 389,60 | 0,00 | 3 588 876,05 | 16 002 265,65 | 16 213 770 | "Általános tételek" eredeti 44 hónapos időszakra tervezett biztosítása további 46 hónapra (így a teljes Projekt megvalósulási időszaka összesen 90 hónap):<br>-FIDIC Mérnök infrastruktúrájának biztosítása<br>-Vállalkozó általános projektvezetésének biztosítása<br>-Helyszín biztosítása<br>-Biztosítások és bankgaranciák fenntartása | Extension of the provision of the "General Items" by additional 46 months originally foreseen for 44 months only (that makes in total 90 months for the complete Project execution time):<br>-Provision of the infrastructure of FIDIC Engineer<br>-Ensuring the overall project management of the Contractor<br>-Provision of the site<br>-Sustaining the insurances and |
| 5.6 | 2-10 kif. hely: 2-10 kif. helyek árkorrekció | Price Correction Price Centres 2-10 | 80 438 694 | 2 919 308,45 | 2 128 831,81 | 1 829 497,77 | 6 877 638,03 | 6 663 187 | Szakági munkák (2-10 kifizetési helyeken: biztosító berendezés, hírközlési rendszerek, áramellátás) késleltetett megvalósítása miatti árkorrekciója | Price correction of the works under PC2-10 which had to be postponed due to disturbance(signalling equipment, communication systems, power supply) |
| 5.8 | Feltételes összegek 3B4 tétele | Provisional Sums position 3B4 | 2 617 931 | 238 417,73 | 0,00 | 0,00 | 238 417,73 | 238 501 | Feltételes összegek terhére elrendelt EDI központ (3B4) kiépítésének késleltetett megvalósulása miatti árkorrekció | Price correction due to delay of the works "extension of EDI center" (3B4) ordered in the frame of Provisional Sums |
| 5.4.3 | A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve | A3: Loss of Interest | | 1 699 827,53 | 1 330 295,24 | 1 230 835,85 | 4 260 958,62 | 4 470 179 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos kamatveszteség költségei | Additional costs on Loss of Interest due to delayed execution |
| 5.4.4 | A4: meghosszabbított garancia (2-10 kif. helyek) | A4: Prolonged Warranty | | 593 012,36 | 1 036 100,97 | 258 075,69 | 1 887 189,02 | 1 448 137 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos garancia-hosszabbítási költségek | Additional costs on extension of warranty due to delayed execution |
| 5.4.5 | A5: szállítási és raktározási többletköltségek (2-10 kif. helye | A5: Additional transport and storage costs | | 608 136,57 | 141 872,49 | 24 448,69 | 774 457,75 | 732 147 | Késleltetett megvalósulás miatti járulékos raktározási és logisztikai munkák és költségek | Additional storage and logistics costs and works due to delayed execution |
| 5.9.2 | B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | B2: Compressed timeframe for installation in stations | | 918 745,38 | 281 090,80 | 0,00 | 1 199 836,18 | 1 861 470 | Munkaerő rendelkezésre állásának többletköltségei inaktív időszakban is | Additional installation costs due to availability of workforce during inactive periods |
| 5.9.3 | B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | 33 560,98 | 321 918,25 | 47 635,71 | 403 114,94 | 581 798 | Hatóság által elrendelt, szerződésen felüli munka (utasnélküli próbaüzem) | Additional works beyond contract due to instruction of Authority (TO w/o passengers) |
| 5.7 | Indítói tartalékalkatrészkészlet árkorrekciója | price correction on spare parts | 1 019 902 | | | | 0,00 | 271 503 | A Szerződés "V" jegyzékének egységárait a III. fejezet szerinti módszerrel 46 hónapra korrigálni kell. | Schedule "V" of the Contract has to be corrected according to method of Clause III. for 46 months |
| | egyéb tételek | other items | 8 317 069 | | | | | 26 648 866 | | |
| | Összes költség | Total costs | 108 850 000 | 19 424 398,60 | 5 240 109,56 | 6 979 369,76 | 31 643 877,92 | 58 858 055 | | |
| 5% | haszon | profit | | 190 986,09 | 139 467,98 | 75 668,01 | 406 122,08 | 2 942 903 | | |
| | **Mindösszesen 1** | **Grand total 1** | **108 850 000** | **19 615 384,69** | **5 379 577,54** | **7 055 037,77** | **32 050 000,00** | **61 800 958** | | |
| | | KD01 (penalty) | | -290 538,00 | -266 894,00 | -1 242 468,00 | -1 800 000,00 | 0 | A korábban levont 2.177.000,- EURből Megbízó 1.800.000,- EUR visszatartására jogosult, azaz BKV 377.000,- EURt fizet vissza | From the already deducted 2.177.000,- EUR, Employer is entitled to retain 1.800.000,-, so BKV has to pay 377.000,- EUR |
| | KD01 kötbér | | | | | | | | | |
| | 23. követelés | Claim 23 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 113 389 | | |
| **Mindösszesen 2 / Grand total 2** | | | | **19 324 846,69** | **5 112 583,54** | **5 812 569,77** | **30 250 000,00** | **63 914 347** | | |

BKV ZRT | SIEMENS | **Budapest M4 Konzorcium** | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Co-09 Schedule 20120930** | | | 2761d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-17 |
| **Általános feltételek / General Conditions** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Általános Co-09 projektfeltételek / Conditions for Co-09 project** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Szerzödéses feltételek / Contractual Conditions** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0005 | OPM | Kezdés ideje | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| **Kifizetési hely / Price Centers** | | | 1977d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **01. Kifizetési hely: Elözetes tételek / Price Center 01: Preliminary Items** | | | 1765d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0016 | OPM | 1.1 Mérnök elhelyezése | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0296 | OPM | 1.1A Mérnök elhelyezése | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0017 | OPM | 1.2 Mérnöknek nyújtott szolgáltatások szerzodés szerint | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0177 | OPM | 1.2A Mérnöknek nyújtott szolgáltatások szerzodés szerint | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0018 | OPM | 1.3 Vállalkozó létesítényei, berendezések, jármuvek és munka | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0028 | OPM | 1.3A Vállalkozó létesítényei, berendezések, jármuvek és munka | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0019 | OPM | 1.4 Megfelel a szerzodés követelményeinek | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0189 | OPM | 1.4A Megfelel a szerzodés követelményeinek | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0020 | OPM | 1.5 Jelentések, pénzügyi összefoglaló + videó felvételek | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0160 | OPM | 1.5A Jelentések, pénzügyi összefoglaló + videó felvételek | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0021 | OPM | 1.6 Helszíni vizsgálatok | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0111 | OPM | 1.6A Helszíni vizsgálatok | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0022 | OPM | 1.7 Minoségbiztosítási és tesztelési követelmények | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 2092 | OPM | 1.7A Minoségbiztosítási és tesztelési követelmények | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0023 | OPM | 1.8 Helyszíni követelmény szerzodéses követelményei | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0143 | OPM | 1.8A Helyszíni követelmény szerzodéses követelményei | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0024 | OPM | 1.9 Vállalkozói felügyelet | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0044 | OPM | 1.9A Vállalkozói felügyelet | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0025 | OPM | 1.10 Biztosítások nyújtása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0205 | OPM | 1.10A Biztosítások nyújtása | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0026 | OPM | 1.11 Garanciák és biztosítékok nyújtása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0306 | OPM | 1.11A Garanciák és biztosítékok nyújtása | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| 0027 | OPM | 1.12 Vállalkozó berendezéseinek elávolítása | 951d | 100% | 04-Sep-06 A | 26-Apr-10 A |
| 0187 | OPM | 1.12A Vállalkozó berendezéseinek elávolítása | 814d | 51.97% | 26-Apr-10 A | 31-Mar-14 |
| **02. Kifizetési hely: Biztosítóberendezés és ATC rendszer / PC 02: Signalling & ATC System** | | | 1383d | | 26-Jun-09 A | 31-Mar-14 |
| 0029 | OPM | 2.1 Létesítési engedély megszerzése (2/9/7) | 0d | 100% | | 12-Aug-09 A |
| 0030 | OPM | 2.2 Gyártási rajzok, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| 0031 | OPM | 2.3 Helyszíni telepítés és szerelési rajzok jóváhagyásra | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 0061 | OPM | 2.4a és 2.05a ATC pályamenti és fedélzeti berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0032 | OPM | 2.4b és 2.05b Pályamenti és fedélzeti berendezések átvétele | 0d | 100% | | 19-Mar-10 A |
| 0092 | OPM | 2.4a SIG pályamenti berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0082 | OPM | 2.4b SIG pályamenti berendezés átvétele | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| 0203 | OPM | 2.5a SIG állomási és központi berendezés FTI | 0d | 100% | | 26-Jun-09 A |
| 0053 | OPM | 2.5b1 SIG állomás és központi berendezés átvétele PPE nélkül | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| 0183 | OPM | 2.5b2 PPE hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 0d | 100% | | 23-Sep-11 A |
| 0033 | OPM | 2.5b3 UPS hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |



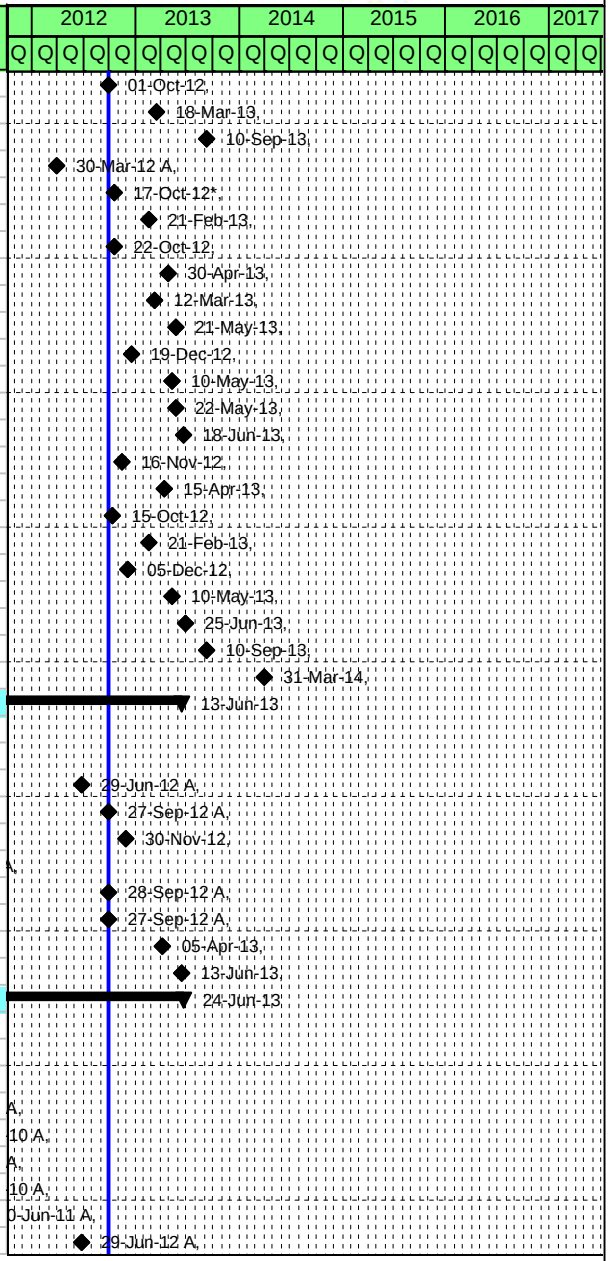

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 1 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work
Remaining Work | Milestone

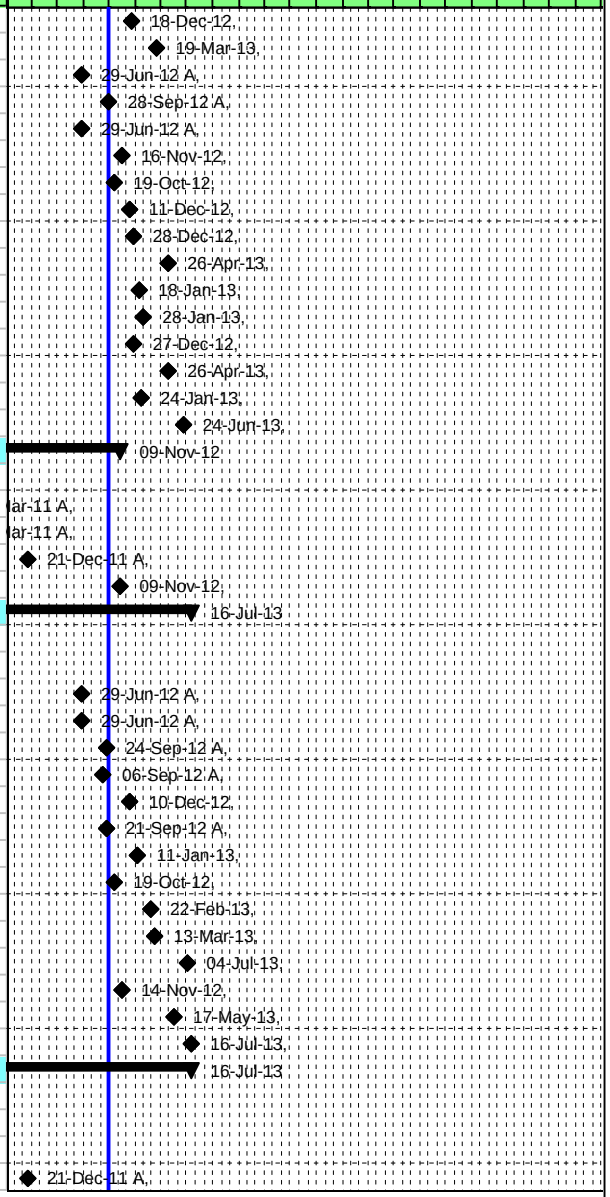
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

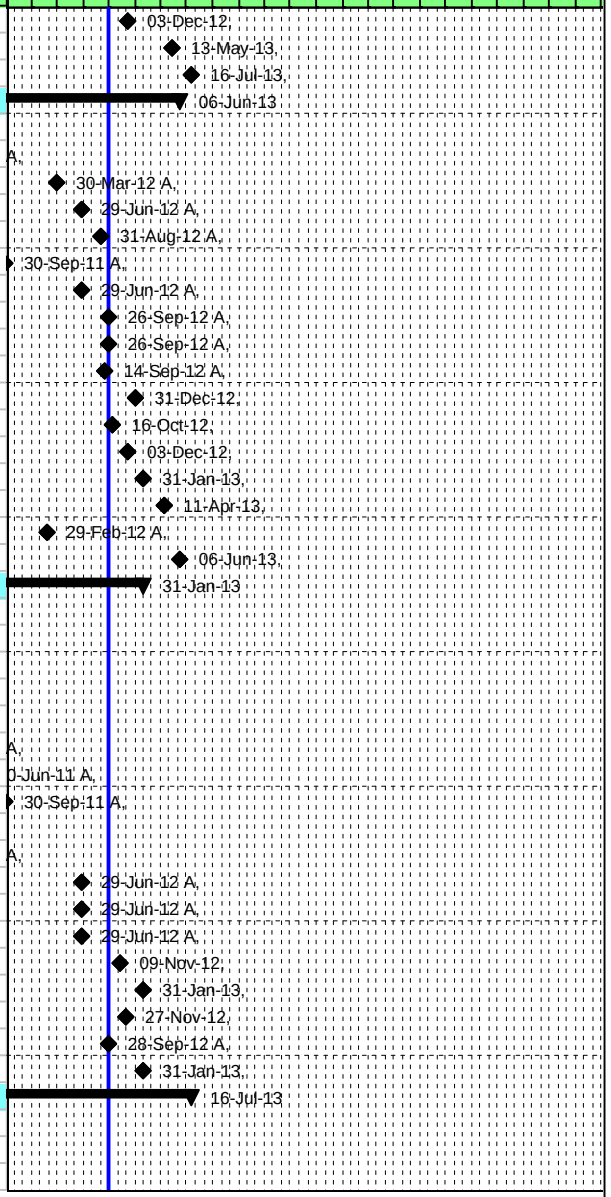
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0034 | OPM | 2.6.1 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (Biztosítóberendezés) | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 00289 | OPM | 2.6.2 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (ATC Rendszer) | 0d | 0% | | 18-Mar-13 |
| 0035 | OPM | 2.7 Gördülö állományi berendezések telepítése | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| 0036 | OPM | 2.8 Jármütelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0037 | OPM | 2.9.1 A jármütelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges telepítési és részleges ... | 0d | 0% | | 17-Oct-12* |
| 00299 | OPM | 2.9.2 A jármütelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó végleges telepítési és üzembehel... | 0d | 0% | | 21-Feb-13 |
| 0038 | OPM | 2.10.1 Telepítési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 00349 | OPM | 2.10.2 Telepítési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| 00359 | OPM | 2.10.3 Telepítési munkák B szakasz fövonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 12-Mar-13 |
| 00369 | OPM | 2.10.4 Telepítési munkák B szakasz fövonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| 00379 | OPM | 2.10.5 Üzembehelyezési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 19-Dec-12 |
| 00389 | OPM | 2.10.6 Üzembehelyezési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| 00399 | OPM | 2.10.7 Üzembehelyezési munkák B szakasz fövonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 22-May-13 |
| 00409 | OPM | 2.10.8 Üzembehelyezési munkák B szakasz fövonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| 0039 | OPM | 2.11.1 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó telepítési munkák (ATC) | 0d | 0% | | 16-Nov-12 |
| 00309 | OPM | 2.11.2 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó üzembehelyezési munkák (ATC) | 0d | 0% | | 15-Apr-13 |
| 0040 | OPM | 2.12.1 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó telepítési munkák | 0d | 0% | | 15-Oct-12 |
| 00319 | OPM | 2.12.2 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó telepítési munkák | 0d | 0% | | 21-Feb-13 |
| 00329 | OPM | 2.12.3 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges üzem... | 0d | 0% | | 05-Dec-12 |
| 00339 | OPM | 2.12.4 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó végleges üzembehely... | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| 0041 | OPM | 2.13 Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése | 0d | 0% | | 25-Jun-13 |
| 0042 | OPM | 2.14 Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| 0043 | OPM | 2.15 Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| **03. Kifizetési hely: Optikai és adatátviteli rendszer / PC 03: Optical data&transmission sys.** | | | 1928d | | 03-Mar-08 A | 13-Jun-13 |
| 0045 | OPM | 3.1 Rendszertervezési tervek elkészítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 03-Mar-08 A |
| 0046 | OPM | 3.2 Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 18-Sep-09 A |
| 0047 | OPM | 3.3.1 Optikai kábelhálózat kiépítése a Gellért állomás és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (jármüt... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00199 | OPM | 3.3.2 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Géllert állomás közötti szak... | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 0048 | OPM | 3.4 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („... | 0d | 0% | | 30-Nov-12 |
| 0049 | OPM | 3.5 Átviteli berendezés beszerzése és szállítása | 0d | 100% | | 17-Sep-10 A |
| 0050 | OPM | 3.6 Átviteltechnika „A” szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0051 | OPM | 3.7.1 Átviteltechnika a Szabó Ervin téri diszépcserház és Gellért állomás között próbaüzemre kész áll... | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 00419 | OPM | 3.7.2 Átviteltechnika „B” szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 05-Apr-13 |
| 0052 | OPM | 3.8 Rendszerfelügyelö munkahely próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 13-Jun-13 |
| **04. kifizetési hely: Állomási megfigyelö és kommunikációs / PC 04: Station monit.&comm.sys.** | | | 1882d | | 10-Jun-08 A | 24-Jun-13 |
| 0054 | OPM | 4.1 Rendszertechnikai tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-08 A |
| 0055 | OPM | 4.2.1 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (TE, BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 0145 | OPM | 4.2.2 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (GE, FO, NE) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0185 | OPM | 4.2.3 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (RA, KA) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0195 | OPM | 4.2.4 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra (KE, KF) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 0056 | OPM | 4.3.1 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (TE) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0066 | OPM | 4.3.2 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 0076 | OPM | 4.3.3 Állomási berendezések beszerzése, szállítása (GE, FO, KF, KA, RA, NE, KE) | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0146 | OPM | 4.3.4 Avuló berendezések beszerzése, szállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |



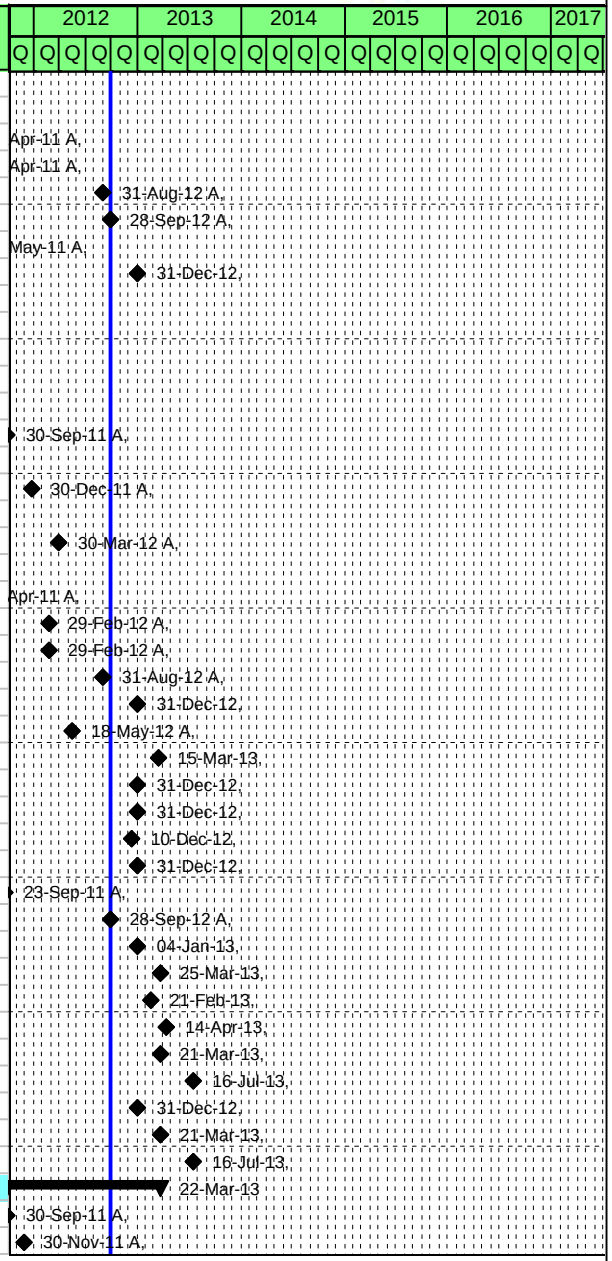
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0286 | OPM | 4.3.5.1 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „A” szakasz jármütelepet is beleértve ès D... | 0d | 0% | | 18-Dec-12 |
| 01888 | OPM | 4.3.5.2 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „B” szakasz | 0d | 0% | | 19-Mar-13 |
| 0057 | OPM | 4.4.1.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00259 | OPM | 4.4.1.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0058 | OPM | 4.4.2.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00269 | OPM | 4.4.2.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 16-Nov-12 |
| 0059 | OPM | 4.4.3.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 19-Oct-12 |
| 00279 | OPM | 4.4.3.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 11-Dec-12 |
| 0119 | OPM | 4.4.4.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 28-Dec-12 |
| 01648 | OPM | 4.4.4.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 26-Apr-13 |
| 0129 | OPM | 4.4.5.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 18-Jan-13 |
| 01658 | OPM | 4.4.5.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi bo... | 0d | 0% | | 28-Jan-13 |
| 0149 | OPM | 4.4.6.1 Elhasználódó berendezések telepítése "A" szakasz | 0d | 0% | | 27-Dec-12 |
| 01638 | OPM | 4.4.6.2 Elhasználódó berendezések telepítése "B" szakasz | 0d | 0% | | 26-Apr-13 |
| 0060 | OPM | 4.5.1 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "A" szak... | 0d | 0% | | 24-Jan-13 |
| 00249 | OPM | 4.5.2 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "B" szak... | 0d | 0% | | 24-Jun-13 |
| **05. kifizetési hely: Jármütelepi megfigyelo & kommunikacios / PC 05: Depot M&C system** | | | 1409d | | 27-Mar-09 A | 09-Nov-12 |
| 0062 | OPM | 5.1 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 27-Mar-09 A |
| 0063 | OPM | 5.2 Kiviteli tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0064 | OPM | 5.3 Berendezések beszerzése, szállítása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0065 | OPM | 5.4.1 Berendezések készre szereten | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 00189 | OPM | 5.4.2 Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 09-Nov-12 |
| **06. kifizetési hely: Rádiótelefon rendszer / PC 06: Radio telephone system** | | | 1892d | | 10-Jun-08 A | 16-Jul-13 |
| 0067 | OPM | 6.1 Rendszertechnikai tervek, benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-08 A |
| 0068 | OPM | 6.2 Frekvencia használati engedély benyújtása | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |
| 0069 | OPM | 6.3 Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0070 | OPM | 6.4.1 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása A szakasz | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 17337 | OPM | 6.4.2 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása B szakasz | 0d | 100% | | 24-Sep-12 A |
| 26197 | OPM | 6.4.3 A fix vonali(pályamenti) és a központi berendezés beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| 26207 | OPM | 6.4.4 A központi, hordozható és a fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (Diszpécser, ézi h... | 0d | 0% | | 10-Dec-12 |
| 0071 | OPM | 6.5.1 Sugárzó antenna kábelek telepítése A szakasz | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 00239 | OPM | 6.5.2 Sugárzó antenna kábelek telepítése B szakasz | 0d | 0% | | 11-Jan-13 |
| 0072 | OPM | 6.6.1 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése A szakasz | 0d | 0% | | 19-Oct-12 |
| 00229 | OPM | 6.6.2 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése B szakasz | 0d | 0% | | 22-Feb-13 |
| 0073 | OPM | 6.7.1 A fedélzeti berendezés telepítése a jármüvökön Vonat #01 - #05 | 0d | 0% | | 13-Mar-13 |
| 00219 | OPM | 6.7.2 A fedélzeti berendezés telepítése a jármüvökön Vonat #06 - #15 | 0d | 0% | | 04-Jul-13 |
| 0074 | OPM | 6.8.1 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése A szakasz | 0d | 0% | | 14-Nov-12 |
| 00209 | OPM | 6.8.2 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése B szakasz | 0d | 0% | | 17-May-13 |
| 0075 | OPM | 6.9 Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **07. kifizetési hely: Fedélzeti CCTV monitoring / PC 07: CCTV monitoring inside vehicles** | | | 1843d | | 06-Jun-08 A | 16-Jul-13 |
| 0077 | OPM | 7.1 Rendszertervezési tervek elkészítése és benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 06-Jun-08 A |
| 0078 | OPM | 7.2 Frekvencia felhasználási engedély benyújtása a hatóságnak, engedély megszerzése | 0d | 100% | | 22-Oct-08 A |
| 0079 | OPM | 7.3 Állomási kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Jun-10 A |
| 0080 | OPM | 7.4.1 A vonali fix és a blokk-poszt felügyelõközpont berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |



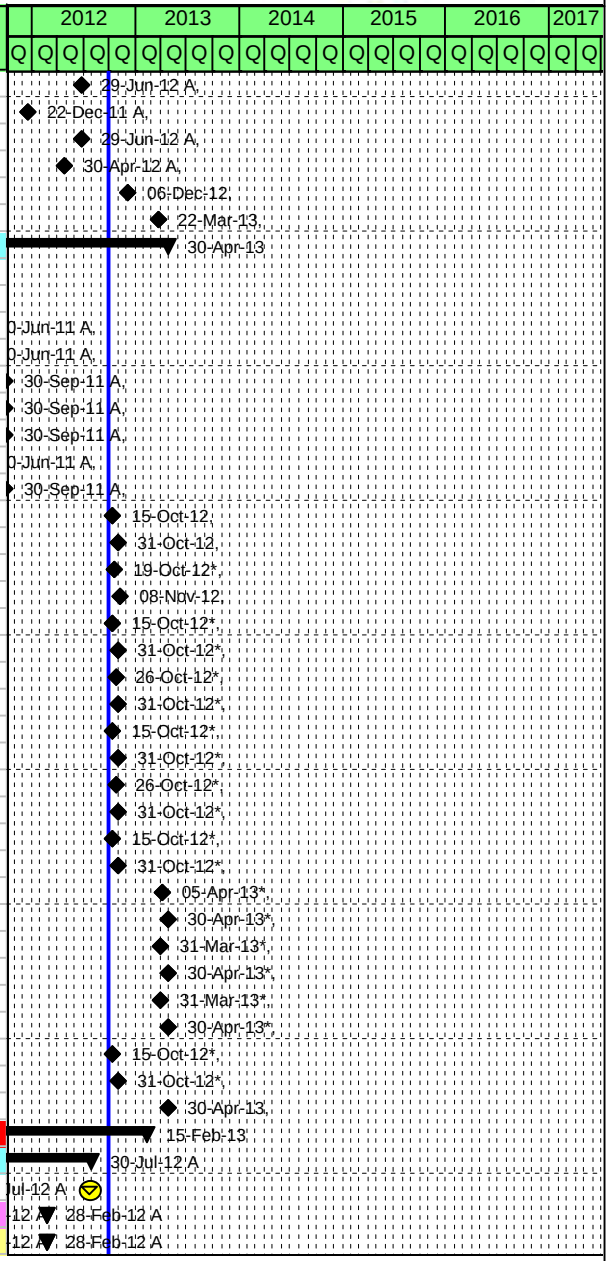
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17227 | OPM | 7.4.2 Fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása | 0d | 0% | | 03-Dec-12 |
| 0081 | OPM | 7.5.1 A fix pályamenti rendszer telepítése próbaüzemre készen áll | 0d | 0% | | 13-May-13 |
| 17237 | OPM | 7.5.2 A fedélzeti rendszer telepítése próbaüzemre kész | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **08. Kifizetési hely: Tüzjelzö rendszer / PC 08: Fire alarm system** | | | 1285d | | 31-Dec-09 A | 06-Jun-13 |
| 0083 | OPM | 8.1 Engeélyezési tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| 0084 | OPM | 8.2.1 Kiviteli tervek elkészítése a TET, BOC állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0085 | OPM | 8.2.2 Kiviteli tervek elkészítése a KEL,MZS,GEL,FOV és Jármütelep VII.-VIII. benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0086 | OPM | 8.2.3 Kiviteli tervek elkészítése a KAL, RAK állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00109 | OPM | 8.2.4 Kiviteli tervek elkészítése a NEP, KPU állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 0087 | OPM | 8.3.1 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a TET, BOC és MZS valamint a J... | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 00119 | OPM | 8.3.2 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KAL, GEL és FOV állomásokra | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 00129 | OPM | 8.3.3 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a NEP és RAK állomásokra | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 00139 | OPM | 8.3.4 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KEL és KPU állomásokra | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 0088 | OPM | 8.4.1 Elörehozott telepitesi munkák a budai állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 0d | 100% | | 14-Sep-12 A |
| 0089 | OPM | 8.4.2 Elörehozott telepitesi munkák a pesti állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 0090 | OPM | 8.4.3 Tüzjelzö hálózat kiépítése a BOC, TET és MZS Állomásokon, a Jármütelep VII.-VIII. emeleteire | 0d | 0% | | 16-Oct-12 |
| 00149 | OPM | 8.4.4 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KEL, GEL és FOV Állomásokon | 0d | 0% | | 03-Dec-12 |
| 00159 | OPM | 8.4.5 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KAL és RAK Állomásokon | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 00169 | OPM | 8.4.6 Tüzjelzö hálózat kiépítése a NEP és KPU Állomásokon | 0d | 0% | | 11-Apr-13 |
| 0091 | OPM | 8.5.1 Diszpécser központ VII.-YIII. em.-i tüzjelzö rendszerének beüzemelése | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 00179 | OPM | 8.5.2 Teljes tüzjelzö rendszer próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 06-Jun-13 |
| **09. kifizetési hely: Diszpécser központok / PC 09: Dispatcher centers** | | | 1728d | | 30-May-08 A | 31-Jan-13 |
| 0093 | OPM | 9.1 KFM rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0094 | OPM | 9.2 KUD rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0095 | OPM | 9.3 Blokk-poszt rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0096 | OPM | 9.4 EDI rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0097 | OPM | 9.5 MÜDI rendszertechnikai tervek és benyújtás jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-May-08 A |
| 0098 | OPM | 9.6 KFM kiviteli tervek | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0099 | OPM | 9.7 KUD berendezések kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0100 | OPM | 9.8 Blokk-poszt kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0101 | OPM | 9.9 EDI kiviteli tervei | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |
| 0102 | OPM | 9.10 MÜDI berendezések kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0103 | OPM | 9.11 A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlö berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0104 | OPM | 9.12 A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0105 | OPM | 9.13 A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 0106 | OPM | 9.14 A KFM hírközlö berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 0d | 0% | | 09-Nov-12 |
| 0107 | OPM | 9.15 A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 0108 | OPM | 9.16 A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 0% | | 27-Nov-12 |
| 0109 | OPM | 9.17 Az EDI hírközlési berendezéseinek bövítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0110 | OPM | 9.18 A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| **10. Költséghely Energiaellátási rendszer / PC 10: Power supply system** | | | 1594d | | 27-May-08 A | 16-Jul-13 |
| 0112 | OPM | 10.1 Vezérlés, védelem rendszertechnikai terve | 0d | 100% | | 27-May-08 A |
| 0113 | OPM | 10.2 Érintésvédelem rendszertechnikai terve | 0d | 100% | | 27-May-08 A |
| 0114 | OPM | 10.3 10kV-os elosztó kiviteli terve | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0115 | OPM | 10.4 DC vontatási berendezés kiviteli terv | 0d | 100% | | 01-Jul-09 A |
| 0116 | OPM | 10.5 DC érintésvédelmi berendezés kiviteli terv | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |
| 0117 | OPM | 10.6 Segédüzemi áramellátás kiviteli tervei | 0d | 100% | | 30-Apr-11 A |
| 0120 | OPM | 10.9.1 Telepítés kiviteli tervei BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 30-Apr-11 A |
| 0121 | OPM | 10.9.2 Telepítés kiviteli tervei KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 0122 | OPM | 10.9.3 Telepítés kiviteli tervei GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0123 | OPM | 10.9.4 Telepítés kiviteli tervei (jármutelep) | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 0124 | OPM | 10.10 Összes állomás és Jármütelep az összes szakágra kierjedö (2-10 kifizetö helyek) kábel gen-pla... | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 0125 | OPM | 10.11 Elso 10kV-os elosztóberendezés gyártomuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0126 | OPM | 10.12 Elso vontatási pozitív elosztó gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 25-Jun-09 A |
| 0127 | OPM | 10.13 Elso vontatási blokk gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0128 | OPM | 10.14 Elso 0,4 kV foelosztó gyártómuvi vizsgálata | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 0130 | OPM | 10.16.1.A Állomási foberendezések szállítása BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0190 | OPM | 10.16.1.B Állomási foberendezések szállítása BOC, TET állomások | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0131 | OPM | 10.16.2.A Állomási foberendezések szállítása KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0191 | OPM | 10.16.2.B Állomási foberendezések szállítása KEL, KAL, MZS, KPU állomások | 0d | 100% | | 30-Dec-11 A |
| 0132 | OPM | 10.16.3.A Állomási foberendezések szállítása GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0182 | OPM | 10.16.3.B Állomási foberendezések szállítása GEL, RAK, NEP, FOV állomások | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0133 | OPM | 10.16.4.A Állomási foberendezések szállítása, jármutelep | 0d | 100% | | 29-Jun-09 A |
| 0213 | OPM | 10.16.4.B Állomási foberendezések szállítása, jármutelep | 0d | 100% | | 29-Apr-11 A |
| 0135 | OPM | 10.17.1.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra TET állomások | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 01368 | OPM | 10.17.1.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra BOC állomások | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 0136 | OPM | 10.17.2.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KEL állomások | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| 01388 | OPM | 10.17.2.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KAL állomások | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 01398 | OPM | 10.17.2.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra MZS állomások | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| 01408 | OPM | 10.17.2.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KPU állomások | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| 0137 | OPM | 10.17.3.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra GEL állomások | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 01448 | OPM | 10.17.3.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra RAK állomások | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 01458 | OPM | 10.17.3.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra NEP állomások | 0d | 0% | | 10-Dec-12 |
| 01468 | OPM | 10.17.3.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra FOV állomások | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 0138 | OPM | 10.17.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra (jármutelep) | 0d | 100% | | 23-Sep-11 A |
| 0139 | OPM | 10.18.1.1 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 01668 | OPM | 10.18.1.2 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 04-Jan-13 |
| 01678 | OPM | 10.18.1.3 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 25-Mar-13 |
| 0140 | OPM | 10.18.2 "A" alagúti (KEL-GEL) alagúti vontatási hálózat elsö feszültség alá helyezése összes szüksé... | 0d | 0% | | 21-Feb-13 |
| 0141 | OPM | 10.18.3 "B" alagúti (FOV-KPU) alagúti vontatási hálózat elsö feszültség alá helyezése összes szüksé... | 0d | 0% | | 14-Apr-13 |
| 0142 | OPM | 10.18.4 "A" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 21-Mar-13 |
| 01688 | OPM | 10.18.5 "B" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| 01698 | OPM | 10.18.6 Jármütelep vontatási hálózat készre szerelése, elsö feszültség alá helyezése összes szüksé... | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 01708 | OPM | 10.18.7 Jármütelep vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 0d | 0% | | 21-Mar-13 |
| 0147 | OPM | 10.20 Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **3B_2. kifizetesi hely: Üzemi telefon rendszer / PC 3B_2: Operational Tele. Sys.(TraffiCom)** | | | 540d | | 30-Sep-11 A | 22-Mar-13 |
| 1962 | OPM | 3B_2.1.1 Tervek benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1972 | OPM | 3B_2.1.2 Kiviteli tervkészítés - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 30-Nov-11 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1982 | OPM | 3B_2.1.3 Kiviteli tervkészítés - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 1992 | OPM | 3B_2.2.1 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 22-Dec-11 A |
| 2002 | OPM | 3B_2.2.2 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 2012 | OPM | 3B_2.3.1 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 1. fázis (5 állomás) | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| 19367 | OPM | 3B_2.3.2 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 2. fázis (6 állomás) | 0d | 0% | | 06-Dec-12 |
| 19377 | OPM | 3B_2.4.1 Rendszerintegracios es egyuttm.kodesi tesztek, Megrendel.i atvetel | 0d | 0% | | 22-Mar-13 |
| **3B_4. kifizetési hely: EDI / Price Centre 3B_4: EDI** | | | 1036d | | 30-Jun-10 A | 30-Apr-13 |
| 0172 | OPM | 3B_4.1 Vezérlési, védelmi, stb Rendszerterv benyújtása jóváhagyásra | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0192 | OPM | 3B_4.2 Az EDI kiterjesztésének rendszerterve benyújtása jóváhagyásral | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 0202 | OPM | 3B_4.3 Az EDI kiterjesztésének kiviteli tervei benyújtása jóváhagyása | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0222 | OPM | 3B_4.4 Az elsõ állomási EDI gyártómûvi vizsgálata | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0212 | OPM | 3B_4.51 EDI állomási eszközeinek szállítása (TET, BOC) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0232 | OPM | 3B_4.52 Állomási EDI berendezés szállítása (KEL, MZS, GEL, FOV, KAL) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0242 | OPM | 3B_4.53 Állomási EDI berendezés szállítása (RAK, NEP, KPU) | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1892 | OPM | 3B_4.54 Jármûtelepi EDI berendezés szállítása | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 1902 | OPM | 3B_4.55 Diszpécser központ EDI berendezésének szállítása | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1912 | OPM | 3B_4.6.1.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 15-Oct-12 |
| 26427 | OPM | 3B_4.6.1.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12 |
| 26437 | OPM | 3B_4.6.1.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (TET interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 19-Oct-12* |
| 26447 | OPM | 3B_4.6.1.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (TET interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 08-Nov-12 |
| 1922 | OPM | 3B_4.6.2.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 26457 | OPM | 3B_4.6.2.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 26467 | OPM | 3B_4.6.2.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 26-Oct-12* |
| 26477 | OPM | 3B_4.6.2.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 26487 | OPM | 3B_4.6.2.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 26497 | OPM | 3B_4.6.2.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 26507 | OPM | 3B_4.6.2.4.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 26-Oct-12* |
| 26527 | OPM | 3B_4.6.2.4.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 26517 | OPM | 3B_4.6.2.5.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV interfész kapcsolat nélkül) | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 26537 | OPM | 3B_4.6.2.5.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 1932 | OPM | 3B_4.6.3.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 05-Apr-13* |
| 26547 | OPM | 3B_4.6.3.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 26557 | OPM | 3B_4.6.3.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 31-Mar-13* |
| 26567 | OPM | 3B_4.6.3.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 26577 | OPM | 3B_4.6.3.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP interfész kapcsolat nélkül ) | 0d | 0% | | 31-Mar-13* |
| 26587 | OPM | 3B_4.6.3.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP interfész kapcsolattal) | 0d | 0% | | 30-Apr-13* |
| 1942 | OPM | 3B_4.6.4.1 Jármûtelepi EDI felügyelet kiterjesztése interfész kapcsolat nélkül | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 26597 | OPM | 3B_4.6.4.2 Jármûtelepi EDI felügyelet kiterjesztése interfész kapcsolattal | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 1952 | OPM | 3B_4.7 Teljes EDI készenáll a tesztüzemre | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| **Munkaterület elérhetösége / Availability_of_work_areas** | | | 1657d | | 03-Aug-08 A | 15-Feb-13 |
| **Jármütelep / Depot** | | | 669d | | 30-Sep-10 A | 30-Jul-12 A |
| 01768 | BKV | A jármutelep a Co-11 blokádot követoen a Siemens rendelkezésére áll | 0d | 100% | 30-Jul-12 A | |
| **Jármütelepi terület 2 / Depot area 2** | | | 0d | | 28-Feb-12 A | 28-Feb-12 A |
| **2. jármütelepi vágány terület / Depot tracks area 2** | | | 0d | | 28-Feb-12 A | 28-Feb-12 A |



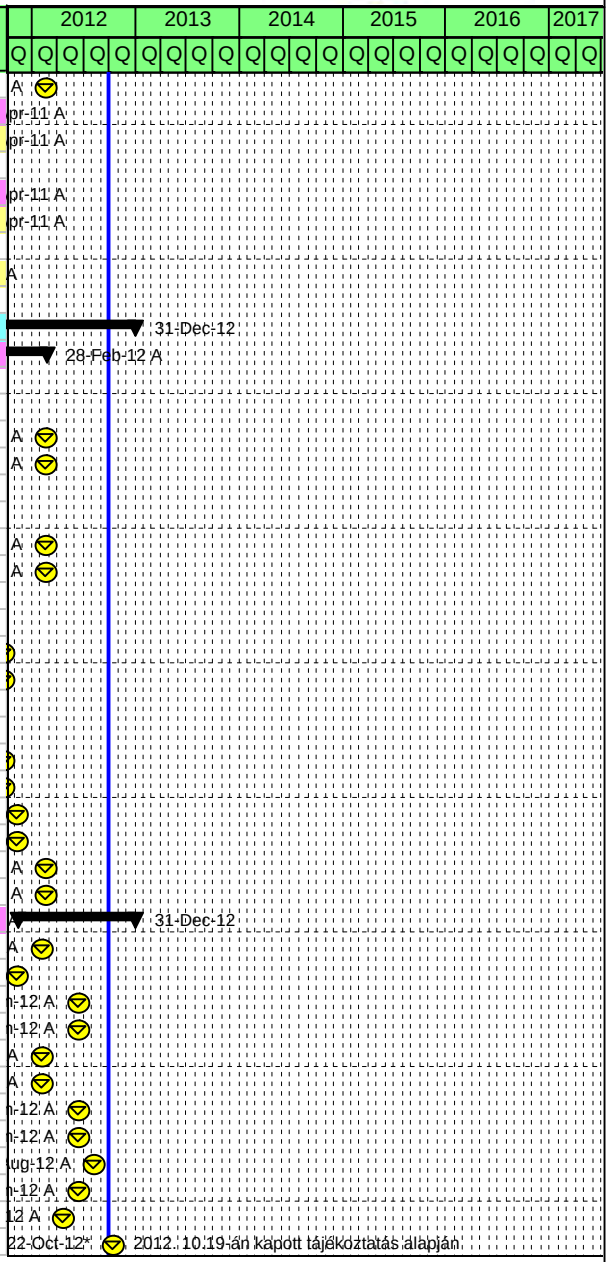



Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

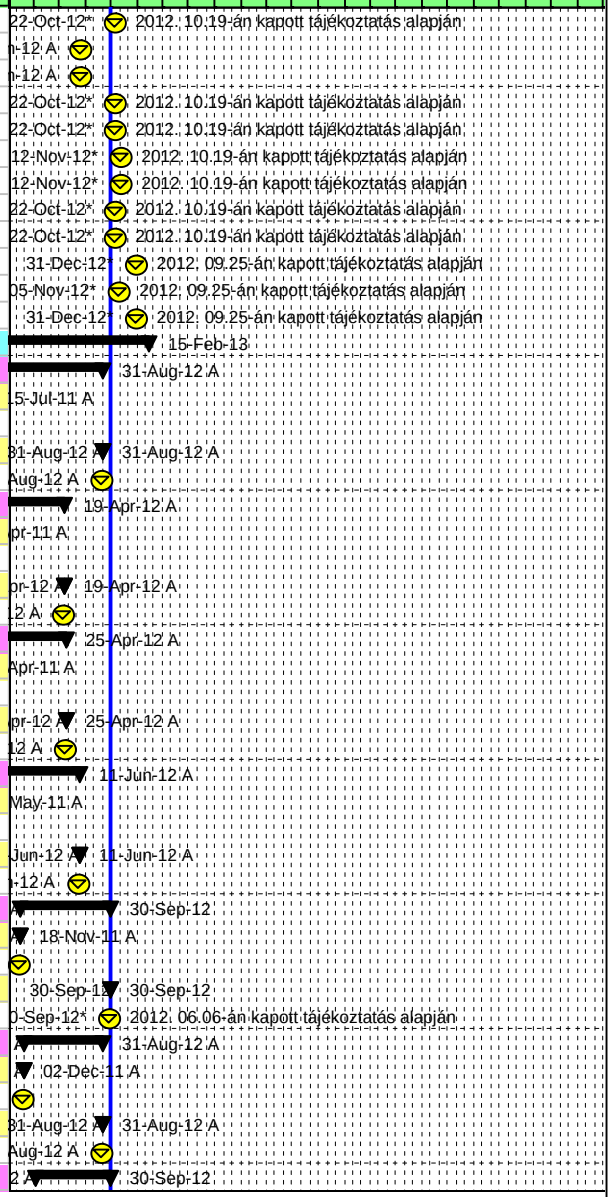
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0256 | BKV | WA28 - DA3 Járműtelep: járműtelepi keresztezés >>KF | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| **Járműtelepi terület 3 / Depot area 3** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| **3. járműtelepi vágány terület / Depot tracks area 3** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| 0174 | BKV | WA03 DA1 Járműtelepi vágányok 3. sínnel | 0d | 100% | 02-Apr-11 A | |
| **Járműtelepi terület 4 / Depot area 4** | | | 184d | | 30-Sep-10 A | 02-Apr-11 A |
| **4. járműtelepi vágány terület / Depot tracks area 4** | | | 0d | | 02-Apr-11 A | 02-Apr-11 A |
| 0276 | BKV | WA29 - DA4 - vágány a 4. zónában | 0d | 100% | 02-Apr-11 A | |
| **Járműtelepi üzemi terület / Depot Service area** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 0175 | BKV | WA14.DEPOT DA2 - épületek (KFM+ technikai helyiségek) | 0d | 100% | 30-Sep-10 A | |
| **Vonali rendszer telepitése / Line System Installation** | | | 611d | | 03-Apr-11 A | 31-Dec-12 |
| **A szakasz / Section A** | | | 304d | | 03-Apr-11 A | 28-Feb-12 A |
| 0193 | BKV | A' alagút KF - szállítás Jobb | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0263 | BKV | A' alagút KF - szállítás Bal | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0233 | BKV | A' alagút KF - szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0283 | BKV | A' alagút KF - szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0173 | BKV | A' alagút TE - szállítás Jobb | 0d | 100% | 03-Apr-11 A | |
| 0243 | BKV | A' alagút TE - szállítás Bal | 0d | 100% | 25-Apr-11 A | |
| 0223 | BKV | A' alagút TE - szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0253 | BKV | A' alagút TE - szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0403 | BKV | A' alagút BO - szállítás Jobb | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1923 | BKV | A' alagút BO - szállítás Bal | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1933 | BKV | A' alagút BO - szerelés Jobb | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1943 | BKV | A' alagút BO - szerelés Bal | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1953 | BKV | A' alagút MO - szállítás Jobb | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1963 | BKV | A' alagút MO - szállítás Bal | 0d | 100% | 30-Jun-11 A | |
| 1973 | BKV | A' alagút MO - szerelés Jobb | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 1983 | BKV | A' alagút MO - szerelés Bal | 0d | 100% | 29-Sep-11 A | |
| 0176 | BKV | A' alagút GE szállítás Jobb | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 0416 | BKV | A' alagút GE szállítás Bal | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 0186 | BKV | A' alagút GE szerelés Jobb | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| 0436 | BKV | A' alagút GE szerelés Bal | 0d | 100% | 28-Feb-12 A | |
| **B szakasz / Section B** | | | 397d | | 18-Nov-11 A | 31-Dec-12 |
| 1586 | BKV | B' alagút, FO szállítás Jobb | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 1596 | BKV | B' alagút, FO szállítás Bal | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| 1606 | BKV | B' alagút, FO szerelés Jobb | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 1616 | BKV | B' alagút, FO szerelés Bal | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 0196 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 0446 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 13-Feb-12 A | |
| 0206 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szerelés Jobb | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 0596 | BKV | B' alagút, KA szakasz - Szerelés Bal | 0d | 100% | 22-Jun-12 A | |
| 01508 | BKV | KA - Szabo Ervin tér szakasz - Szerelés | 0d | 100% | 10-Aug-12 A | |
| 0216 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 1166 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 27-Apr-12 A | |
| 0226 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szerelés Jobb | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1486 | BKV | B' alagút, RA szakasz - Szerelés Bal | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |
| 0236 | BKV | B' alagút, NE szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 1496 | BKV | B' alagút, NE szakasz - Szállítás Bal | 0d | 100% | 21-Jun-12 A | |
| 0246 | BKV | B' alagút, NE szakasz - szerelés Jobb | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |
| 1526 | BKV | B' alagút, NE szakasz - szerelés Bal | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |
| 1546 | BKV | B' alagút, KE szakasz - Szállítás Jobb | 0d | 0% | 12-Nov-12* | |
| 1566 | BKV | B' alagút, KE szakasz - Szállítás Bal | 0d | 0% | 12-Nov-12* | |
| 1556 | BKV | B' alagút, KE szakasz - szerelés Jobb | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |
| 1576 | BKV | B' alagút, KE szakasz - szerelés Bal | 0d | 0% | 22-Oct-12* | |
| 26607 | BKV | B' alagút, TB KE szakasz - szerelés | 0d | 0% | 31-Dec-12* | |
| 26637 | BKV | B alagút', GEL - NEP szakasz helyszíni felmérés | 0d | 0% | 05-Nov-12* | |
| 26647 | BKV | 'B' alagút NEP - KPU fordító szakasz helyszíni felmérés | 0d | 0% | 31-Dec-12* | |
| **Állomási rendszer telepítése / Station System Installation** | | | 686d | | 01-Apr-11 A | 15-Feb-13 |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 412d | | 15-Jul-11 A | 31-Aug-12 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Üzemi terület / Station 1: Kelenföld pu. Service area** | | | 0d | | 15-Jul-11 A | 15-Jul-11 A |
| 0152 | BKV | WA04.1. állomás üzemi terek: Kelenföld | 0d | 100% | 15-Jul-11 A | |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Utasforgalmi terület / Station 1: Kelenföld pu. Passenger area** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0163 | BKV | WA15. 1. állomás utasforgalmi terek: Kelenföld | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 395d | | 01-Apr-11 A | 19-Apr-12 A |
| **2. állomás: Tétényi út üzemi terület / Station 2: Tétényi ut Service area** | | | 0d | | 01-Apr-11 A | 01-Apr-11 A |
| 0151 | BKV | WA05. 2. állomás üzemi terek: Tétényi | 0d | 100% | 01-Apr-11 A | |
| **2. állomás: Tétényi út utasforgalmi terület / Station 2: Tétényi ut Passenger area** | | | 0d | | 19-Apr-12 A | 19-Apr-12 A |
| 0162 | BKV | WA16. 2. állomás utasforgalmi terek: Tétényi | 0d | 100% | 19-Apr-12 A | |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 366d | | 30-Apr-11 A | 25-Apr-12 A |
| **3. állomás: Bocskai út üzemi terület / Station 3: Bocskai ut Service area** | | | 0d | | 30-Apr-11 A | 30-Apr-11 A |
| 0150 | BKV | WA06.3. Állomás : üzemi terek: Bocskai | 0d | 100% | 30-Apr-11 A | |
| **3. állomás: Bocskai út utasforgalmi terület / Station 3: Bocskai ut Passenger area** | | | 0d | | 25-Apr-12 A | 25-Apr-12 A |
| 0161 | BKV | WA17. 3. állomás utasforgalmi terek: Bocskai | 0d | 100% | 25-Apr-12 A | |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 405d | | 02-May-11 A | 11-Jun-12 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér üzemi területek / Station 4: Móricz Zs. Körtér SA** | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |
| 0154 | BKV | WA07.4. állomás üzemi terek: Móricz | 0d | 100% | 02-May-11 A | |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér utasforgalmi teruletek / Station 4: Móricz Zs. Körtér PA** | | | 0d | | 11-Jun-12 A | 11-Jun-12 A |
| 0165 | BKV | WA 18. 4. állomás utasforgalmi terek: Móricz | 0d | 100% | 11-Jun-12 A | |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 317d | | 18-Nov-11 A | 30-Sep-12 |
| **5. állomás: Szent Gellért tér üzemit területek / Station 5: Szent Gellért tér Service areas** | | | 0d | | 18-Nov-11 A | 18-Nov-11 A |
| 0156 | BKV | WA08.5- állomás üzemi terek: Szt. Gellért | 0d | 100% | 18-Nov-11 A | |
| **5. állomás: Szent Gellért tér utasforgalmi területek / Station 5: Szent Gellért tér PA** | | | 0d | | 30-Sep-12 | 30-Sep-12 |
| 0167 | BKV | WA 19. 5. állomás utasforgalmi terek: Szt. Gellért | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 273d | | 02-Dec-11 A | 31-Aug-12 A |
| **6. állomás: Fövám tér üzemi területek / Station 6: Fovám tér Service areas** | | | 0d | | 02-Dec-11 A | 02-Dec-11 A |
| 0157 | BKV | WA09.6. állomás üzemi terek: Fovám tér | 0d | 100% | 02-Dec-11 A | |
| **6. állomás: Fövám tér utasforgalmi területek / Station 6: Fovám tér Passenger areas** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0168 | BKV | WA 2. 6. állomás utasforgalmi terek: Fovám | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 264d | | 10-Jan-12 A | 30-Sep-12 |



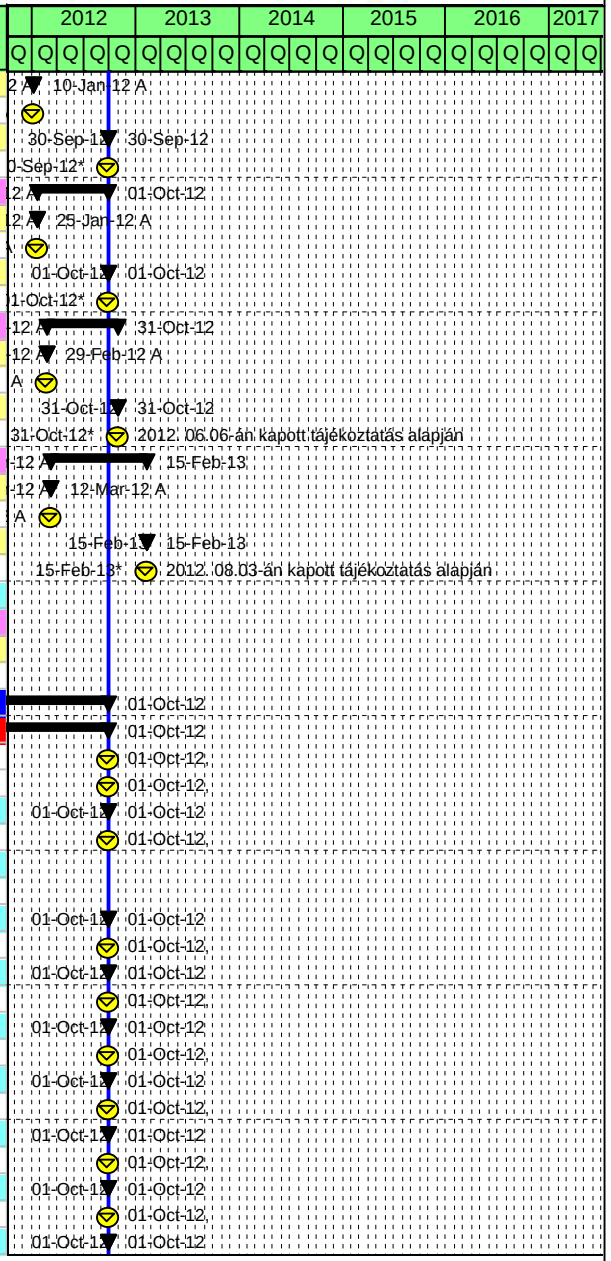

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 8 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

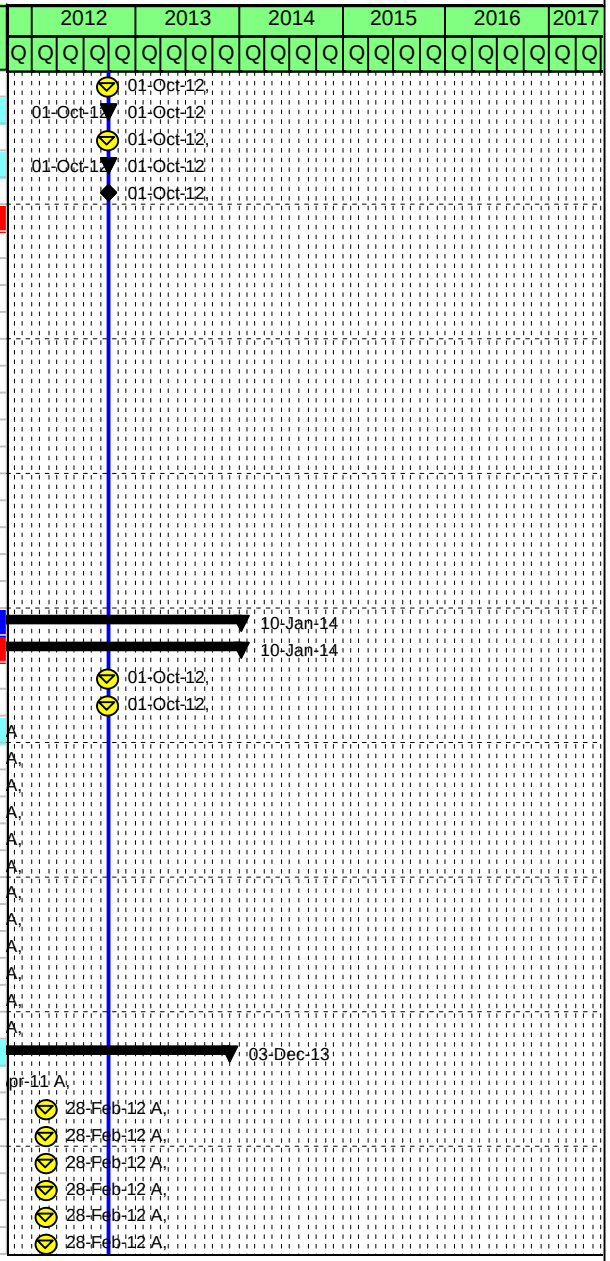
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

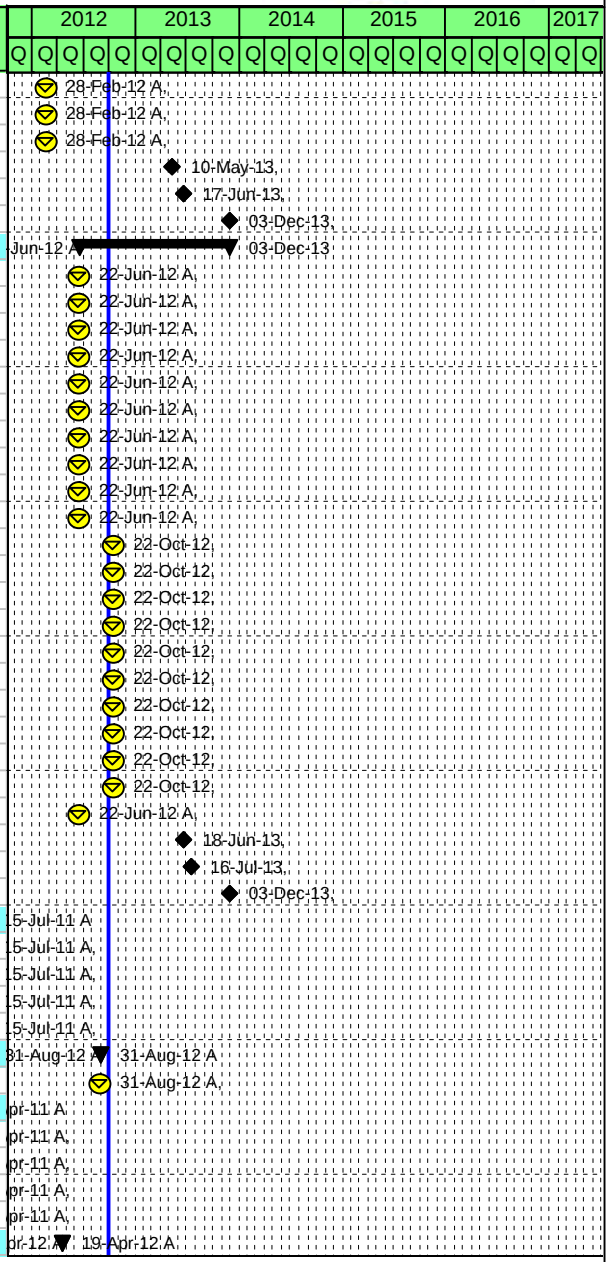
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **7. állomás: Kálvin tér üzemi területek / Station 7: Kálvin tér Service areas** | | | 0d | | 10-Jan-12 A | 10-Jan-12 A |
| 0153 | BKV | WA10.7. állomás üzemi terek:Kálvin tér | 0d | 100% | 10-Jan-12 A | |
| **7. állomás: Kálvin tér utasforgalmi területek / Station 7: Kálvin tér Passenger areas** | | | 0d | | 30-Sep-12 | 30-Sep-12 |
| 0164 | BKV | WA 21. 7. állomás utasforgalmi terek: Kálvin tér | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 250d | | 25-Jan-12 A | 01-Oct-12 |
| **8. állomás: Ráküczi tér üzemi területek / Station 8: Rákóczi tér Service areas** | | | 0d | | 25-Jan-12 A | 25-Jan-12 A |
| 0158 | BKV | WA11.8. állomás üzemi terek: Rákóczi | 0d | 100% | 25-Jan-12 A | |
| **8. állomás: Rákóczi tér utasforgalmi területek / Station 8: Rákóczi tér Passenger areas** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 0169 | BKV | WA 22. 8. állomás utasforgalmi terek: Rákóczi | 0d | 0% | 01-Oct-12* | |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 245d | | 29-Feb-12 A | 31-Oct-12 |
| **9. állomás: Népszínház u. üzemi területek / Station 9: Népszínház u. Service areas** | | | 0d | | 29-Feb-12 A | 29-Feb-12 A |
| 0159 | BKV | WA12. 9. állomás üzemi terek: Nápszínház | 0d | 100% | 29-Feb-12 A | |
| **9. állomás: Népszínház u. utasforgalmi területek/Station 9: Népszínház u. PA** | | | 0d | | 31-Oct-12 | 31-Oct-12 |
| 0170 | BKV | WA 23. 9. állomás utasforgalmi terek: Nápszínház | 0d | 0% | 31-Oct-12* | |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 340d | | 12-Mar-12 A | 15-Feb-13 |
| **10. állomás: Keleti pu Üzemi területek / Station 10: Keleti pu. Service areas** | | | 0d | | 12-Mar-12 A | 12-Mar-12 A |
| 0155 | BKV | WA13.10. állomás üzemi terek: Keleti | 0d | 100% | 12-Mar-12 A | |
| **10. állomás: Keleti pu utasforgalmi területek / Station 10: Keleti pu. PA** | | | 0d | | 15-Feb-13 | 15-Feb-13 |
| 0166 | BKV | WA 24. 10. állomás utasforgalmi terek: Keleti | 0d | 0% | 15-Feb-13* | |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| **Diszpécser központ Szabó Ervin tér / Dispatcher Center Szabó Ervin tér** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| **Diszpecser kozpont Szabo Ervin ter uzemi terek / Dispatcher Center Szabo Ervin ter SA** | | | 0d | | 03-Aug-08 A | 03-Aug-08 A |
| 0171 | BKV | WA 25. Diszpécser központ Szabó Ervin tér | 0d | 100% | 03-Aug-08 A | |
| **Co-09 kivitelezes elökeszitesi fazis elofeltetelei/Prerequistes for Co-09 Construction Prep. Ph.** | | | 1585d | | 04-Sep-06 A | 01-Oct-12 |
| **Co-09 epitesi munkak elofelteteleinek kidolgozasa(minden)/Prerequ.for Co-09 constr. Prep.(all)** | | | 783d | | 30-Sep-09 A | 01-Oct-12 |
| 1440 | CO7 | Kiviteli rajzok minden állomáshoz az állomásépítoktol megérkeztek | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 1460 | CO8 | Tervezési adatok a pálya építoktol megérkezett | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1720 | CO7 | KF: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 0d | | 30-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 1730 | CO7 | TE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 100% | | 30-Sep-09 A |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1740 | CO7 | BO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1750 | CO7 | MO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1760 | CO7 | GE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1770 | CO7 | FO: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1780 | CO7 | KA: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1790 | CO7 | RA: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |



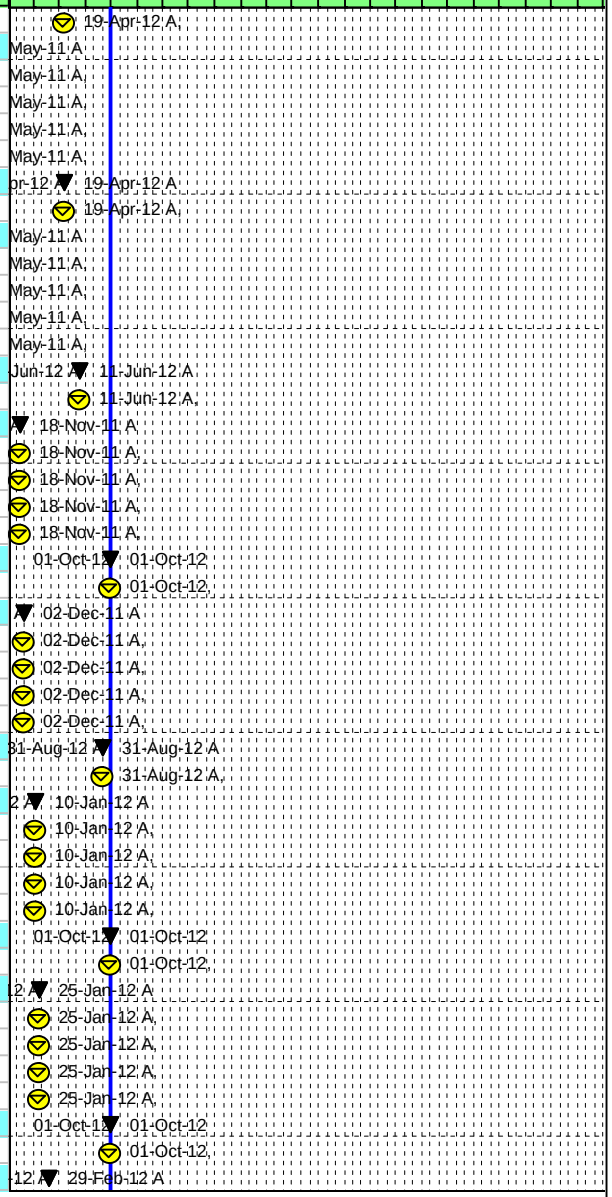
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1800 | CO7 | NE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1810 | CO7 | KE: Kiveteli tervek megérkeztek az állomás építoktol | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **Jármütelep / Depot** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1450 | C11 | Tervezési adatok a jármutelep építotol megérkeztek | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **Energiaellatas (REL) kiepitesenek elofeltetelei / Prerequisites for Power (REL) constr. Prep.** | | | 487d | | 04-Sep-06 A | 16-Jul-08 A |
| 0598 | REL | REL indítás | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| 0528 | ELMU | ELMÜ 10kV hálózati adat átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0529 | ELMU | ELMÜ áramellátás minoségi követelményei átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0530 | ELMU | ELMÜ mérési követelményei átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0531 | ELMU | ELMÜ védelmi koncepció meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0532 | ELMU | ELMÜ biztosítóberendezés koncepció meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0533 | ELMU | ELMÜ jelzési filozófia meghatározva és tisztázva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0534 | ELMU | Elektromos vezetékek átadása megtörtént | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0535 | ELMU | Vezérlo kábel csatlakozás átadva | 0d | 100% | | 05-Jun-08 A |
| 0536 | BKV | RS/REL rendszer külso interfész specifikáció jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Dec-06 A |
| 0537 | DBR | Pálya input adatok QRF REL 002 | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| 0538 | DBR | Tereprajz (vonal adatok) átadva | 0d | 100% | | 01-Feb-07 A |
| 0539 | CO8 | Csatlakozás harmadik sínhez átadva | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| 0540 | CO8 | Negatív kábel csatlakozás átadva | 0d | 100% | | 16-Jul-08 A |
| **Co-09 kivitelezés fázis elöfeltételei / Prerequistes for Co-09 Implementation Phase** | | | 857d | | 30-Sep-10 A | 10-Jan-14 |
| **Co-09 kivitelezes fazis elofeltetelei (minden) / Prerequisites for Co-09 Impl. Phase (all)** | | | 857d | | 30-Sep-10 A | 10-Jan-14 |
| 3030 | BKV | Jóváhagyott Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 3040 | BKV | Jóváhagyott összesített harminizált ütemterv rendelkezésre áll | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **Jármütelepi terület / Depot area** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 1380 | CO7 | Jármutelep: TER/SER K7I18 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1390 | CO7 | Jármutelep: TER T1F25 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1400 | CO7 | Jármutelep: OCC K8I09 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1410 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E06 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2270 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E09A pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1420 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E07 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2280 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E09B pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1430 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E08 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2290 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E10 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2300 | CO7 | Jármutelep: REL ER K0E11 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 2310 | CO7 | Jármutelep: REL ER T1F26 pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Alagút A szakasz / Tunnel Section "A"** | | | 697d | | 01-Apr-11 A | 03-Dec-13 |
| 1865 | CO8 | (A1) Vágány elérheto Jármutelep>>KF | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1875 | CO8 | (A1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 3170 | CO8 | (A1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1885 | CO8 | (A1) faláttörés kiépítve | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1935 | CO8 | (A1) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1985 | CO8 | (A2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 3180 | CO8 | (A2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |



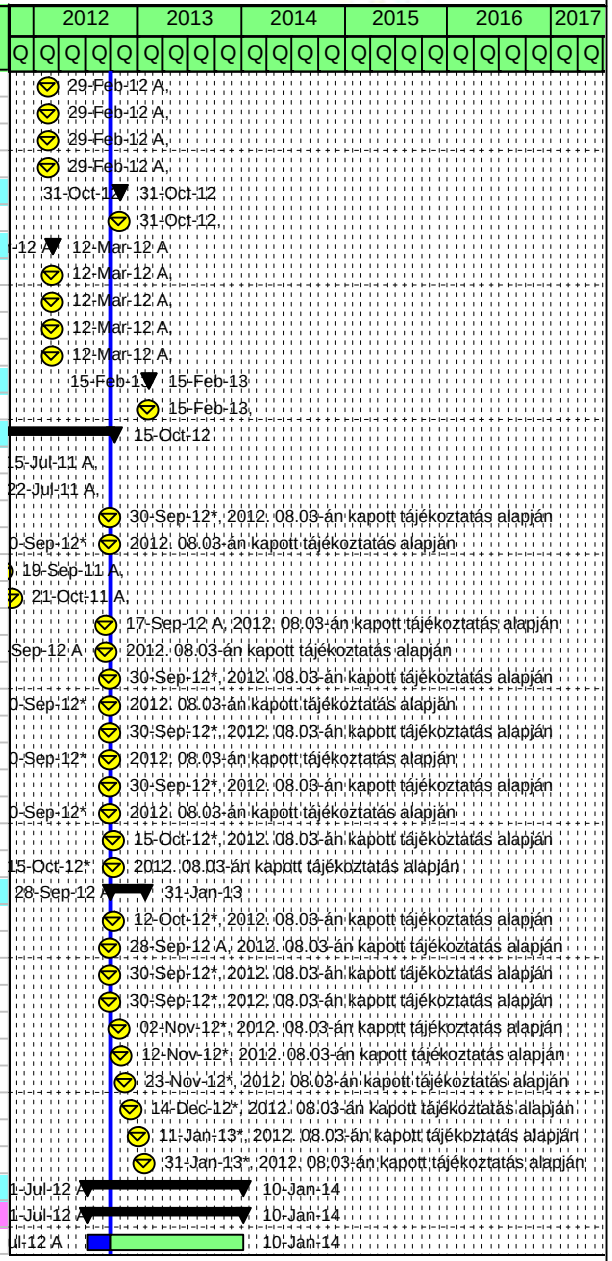
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1995 | CO8 | (A2) faláttörés kiépítve | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1195 | CO8 | (A) Ideiglenes energia rendelkezésre áll | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1975 | CO8 | (A2) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 28-Feb-12 A |
| 1945 | DBR | (A) részleges hozzáférés a statikus teszthez | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| 1955 | DBR | (A) részleges hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 17-Jun-13 |
| 1965 | DBR | (A) Kizárólagos vágány hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| **Alagút B szakasz / Tunnel Section "B"** | | | 377d | | 22-Jun-12 A | 03-Dec-13 |
| 1369 | CO7 | (B1) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1389 | CO8 | (B1) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 3190 | CO8 | (B1) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1399 | CO7 | (B1) faláttörés kiépítve | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1409 | CO8 | (B1) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1559 | CO7 | (B2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 3200 | CO7 | (B2) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1569 | CO8 | (B2) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1589 | CO7 | (B2) faláttörés kiépítve | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1599 | CO8 | (B2) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1609 | CO7 | (B3) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1619 | CO8 | (B3) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1629 | CO7 | (B3) faláttörés kiépítve | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 3210 | CO7 | (B3) faláttörés kiépítve | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1639 | CO8 | (B3) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1649 | CO7 | (B4) alagút falak kész sugázó kábel szerléséhez | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1659 | CO8 | (B4) vágány elérheto szervizvonat számára | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1669 | CO7 | (B4) faláttörés kiépítve | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 3220 | CO7 | (B4) faláttörés kiépítve | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1679 | CO8 | (B4) kábel vezeték nyitva és letisztítva | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 1379 | CO8 | (B) Ideiglenes energia rendelkezésre áll | 0d | 100% | | 22-Jun-12 A |
| 1429 | DBR | (B) részleges hozzáférés a statikus teszthez | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| 1469 | DBR | (B) részleges hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| 1419 | DBR | (B) Kizárólagos vágány hozzáférés a dinamikai tesztekhez | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Üzemi terület / Station 1: Kelenföld pu. Service area** | | | 0d | | 15-Jul-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1470 | CO7 | KF: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1680 | CO7 | KF: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1690 | CO7 | KF: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 1700 | CO7 | KF: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu. Utasforgalmi terület / Station 1: Kelenföld pu. Passenger area** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1710 | CO7 | KF: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **2. állomás: Tétényi út üzemi terület / Station 2: Tétényi ut Service area** | | | 0d | | 01-Apr-11 A | 01-Apr-11 A |
| 1820 | CO7 | TE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1830 | CO7 | TE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1840 | CO7 | TE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| 1850 | CO7 | TE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 01-Apr-11 A |
| **2. állomás: Tétényi út utasforgalmi terület / Station 2: Tétényi ut Passenger area** | | | 0d | | 19-Apr-12 A | 19-Apr-12 A |



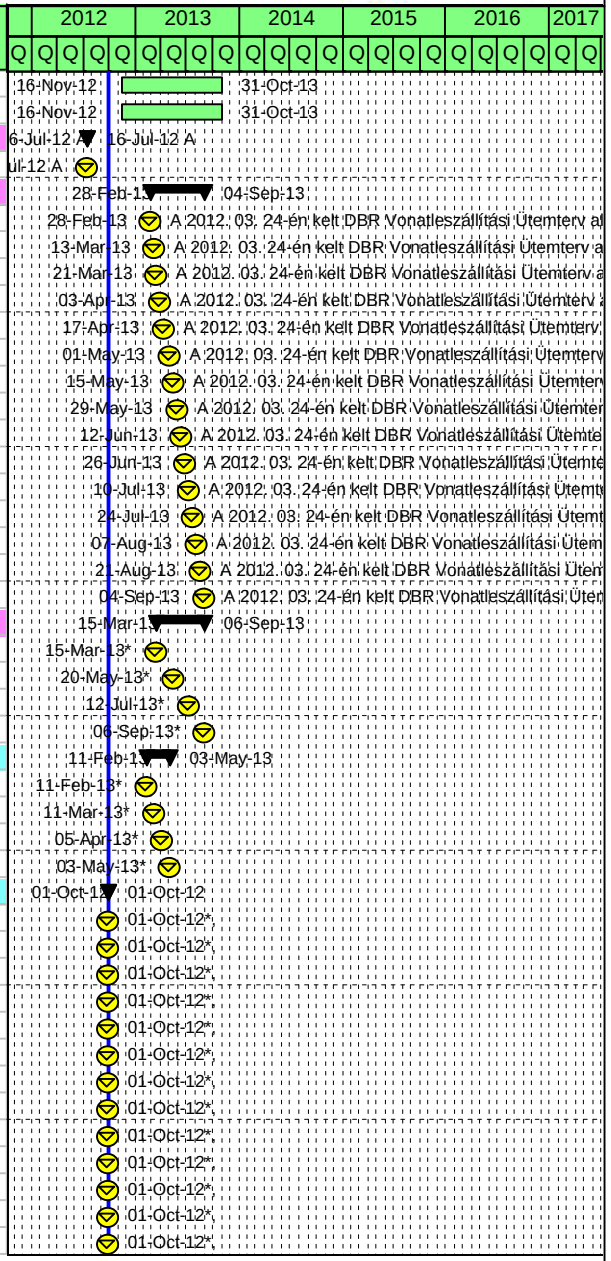
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1860 | CO7 | TE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 19-Apr-12 A |
| **3. állomás: Bocskai út üzemi terület / Station 3: Bocskai ut Service area** | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |
| 1870 | CO7 | BO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1880 | CO7 | BO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1890 | CO7 | BO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1900 | CO7 | BO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **3. állomás: Bocskai út utasforgalmi terület / Station 3: Bocskai ut Passenger area** | | | 0d | | 19-Apr-12 A | 19-Apr-12 A |
| 1910 | CO7 | BO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 19-Apr-12 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér üzemi területek / Station 4: Móricz Zs. Körtér SA** | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |
| 1920 | CO7 | MO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1930 | CO7 | MO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1940 | CO7 | MO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| 1950 | CO7 | MO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. körtér utasforgalmi területek / Station 4: Móricz Zs. Körtér PA** | | | 0d | | 11-Jun-12 A | 11-Jun-12 A |
| 1960 | CO7 | MO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 11-Jun-12 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér üzemit területek / Station 5: Szent Gellért tér Service areas** | | | 0d | | 18-Nov-11 A | 18-Nov-11 A |
| 1970 | CO7 | GE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 1980 | CO7 | GE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 1990 | CO7 | GE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| 2000 | CO7 | GE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 18-Nov-11 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér utasforgalmi területek / Station 5: Szent Gellért tér PA** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 2010 | CO7 | GE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **6. állomás: Fövám tér üzemi területek / Station 6: Fovám tér Service areas** | | | 0d | | 02-Dec-11 A | 02-Dec-11 A |
| 2020 | CO7 | FO: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2030 | CO7 | FO: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2040 | CO7 | FO: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| 2050 | CO7 | FO: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 02-Dec-11 A |
| **6. állomás: Fövám tér utasforgalmi területek / Station 6: Fovám tér Passenger areas** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 2060 | CO7 | FO: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér üzemi területek / Station 7: Kálvin tér Service areas** | | | 0d | | 10-Jan-12 A | 10-Jan-12 A |
| 2070 | CO7 | KA: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2080 | CO7 | KA: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2090 | CO7 | KA: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| 2100 | CO7 | KA: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 10-Jan-12 A |
| **7. állomás: Kálvin tér utasforgalmi területek / Station 7: Kálvin tér Passenger areas** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 2110 | CO7 | KA: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **8. állomás: Ráküczi tér üzemi területek / Station 8: Rákóczi tér Service areas** | | | 0d | | 25-Jan-12 A | 25-Jan-12 A |
| 2120 | CO7 | RA: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| 2130 | CO7 | RA: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| 2140 | CO7 | RA: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| 2150 | CO7 | RA: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 25-Jan-12 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér utasforgalmi területek / Station 8: Rákóczi tér Passenger areas** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 2240 | CO7 | RA: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| **9. állomás: Népszínház u. üzemi területek / Station 9: Népszínház u. Service areas** | | | 0d | | 29-Feb-12 A | 29-Feb-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2160 | CO7 | NE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2170 | CO7 | NE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2180 | CO7 | NE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| 2190 | CO7 | NE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 29-Feb-12 A |
| **9. állomás: Népszínház u. utasforgalmi területek / Station 9: Népszínház u. PA** | | | 0d | | 31-Oct-12 | 31-Oct-12 |
| 2250 | CO7 | NE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 0% | | 31-Oct-12 |
| **10. állomás: Keleti pu Üzemi területek / Station 10: Keleti pu. Service areas** | | | 0d | | 12-Mar-12 A | 12-Mar-12 A |
| 2200 | CO7 | KE: TER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2210 | CO7 | KE: ADI-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2220 | CO7 | KE: ADI-CR pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| 2230 | CO7 | KE: REL-ER pormentes, száraz, zárható, világos, kábelnyomvonalak elkészítve | 0d | 100% | | 12-Mar-12 A |
| **10. állomás: Keleti pu utasforgalmi területek / Station 10: Keleti pu. Passenger areas** | | | 0d | | 15-Feb-13 | 15-Feb-13 |
| 2260 | CO7 | KE: PA világos, kábelnyomvonalak elkészítve, faláttörés elkészítve | 0d | 0% | | 15-Feb-13 |
| **ELMÜ Feeding** | | | 338d | | 15-Jul-11 A | 15-Oct-12 |
| 5300 | BKV | Depot: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 100% | | 15-Jul-11 A |
| 5310 | BKV | Depot: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | | 22-Jul-11 A |
| 5320 | BKV | KF-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 5330 | BKV | KF-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| 5340 | BKV | TE-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 100% | | 19-Sep-11 A |
| 5350 | BKV | TE-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | | 21-Oct-11 A |
| 5360 | BKV | MO-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 100% | | 17-Sep-12 A |
| 5370 | BKV | MO-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 100% | 17-Sep-12 A | |
| 5380 | BKV | FO-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 5390 | BKV | FO-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| 5400 | BKV | KA-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 5410 | BKV | KA-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| 5420 | BKV | RA-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 5430 | BKV | RA-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 30-Sep-12* | |
| 5440 | BKV | KE-Station: ELMÜ-cable available for REL Installation | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 5450 | BKV | KE-Station: 10kV power available for ELMÜ connection | 0d | 0% | 15-Oct-12* | |
| **SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl / SCADA & Fire Alarm related input from Co-07** | | | 89d | | 28-Sep-12 A | 31-Jan-13 |
| 22157 | CO7 | KEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 12-Oct-12* |
| 22167 | CO7 | TET állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 22177 | CO7 | BOC állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 22187 | CO7 | MZS állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 22197 | CO7 | GEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 02-Nov-12* |
| 22207 | CO7 | FOV állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 12-Nov-12* |
| 22217 | CO7 | KAL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 23-Nov-12* |
| 22227 | CO7 | RAK állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 14-Dec-12* |
| 22237 | CO7 | NEP állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 11-Jan-13* |
| 22247 | CO7 | KEL állomás: SCADA-val és Tüzjelzövel kapcsolatos input a Co-07-töl | 0d | 0% | | 31-Jan-13* |
| **Jármü rendelkezésre / Trains** | | | 379d | | 11-Jul-12 A | 10-Jan-14 |
| **Co-10 rendelkezésre állása Interfaceteszthez / Co-10 availability as Interface Partner** | | | 379d | | 11-Jul-12 A | 10-Jan-14 |
| 25997 | C10 | Co-10 interfészpartnerként való rendelkezésre állása a tesztelés során | 379d | 11.61% | 11-Jul-12 A | 10-Jan-14 |

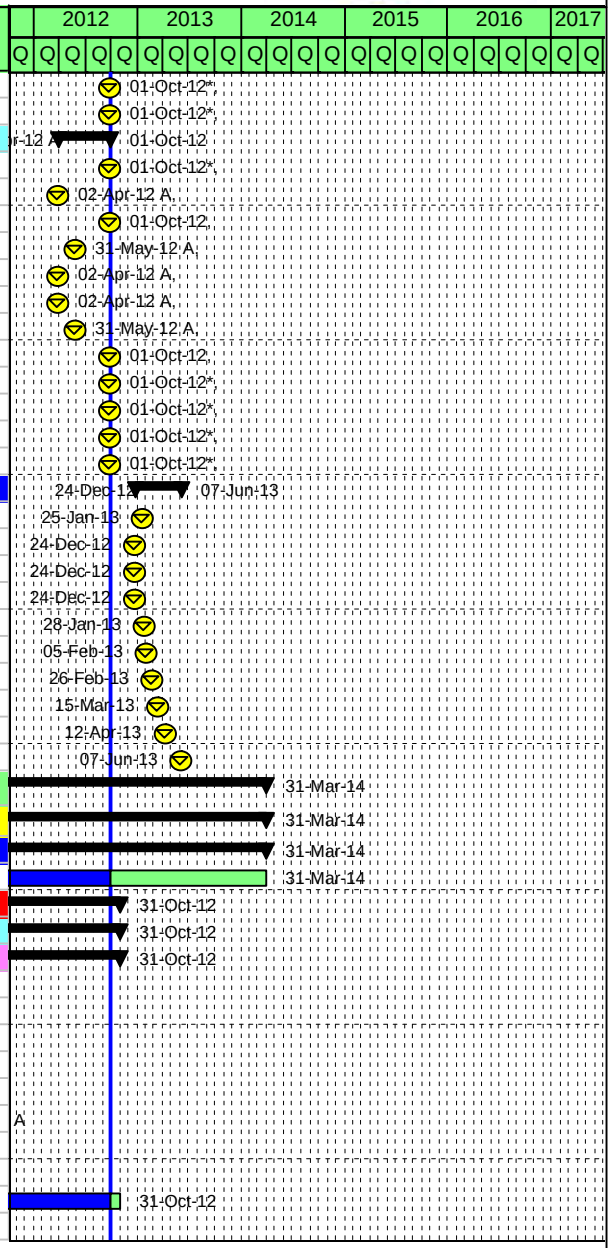


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26007 | BKV | A vonatok és az M4 Vonal üzemeltetése | 250d | 0% | 16-Nov-12 | 31-Oct-13 |
| 26017 | BKV | A vonatok és az M4 Vonal karbantartása | 250d | 0% | 16-Nov-12 | 31-Oct-13 |
| **Jármü rendelkezésre állása mechanikai teszthez / Train availability for Mechanical Test** | | | 0d | | 16-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 2320 | C10 | 1. sz. vonat rendelkezésre áll a Siemens számára mechanikai tesztekhez Katowice | 0d | 100% | 16-Jul-12 A | |
| **Jármu üzemeltetésre tanúsítva az NKH által/Train certfied for operation by NKH** | | | 134d | | 28-Feb-13 | 04-Sep-13 |
| 01188 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1. sz.(prototipus) gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértv... | 0d | 0% | 28-Feb-13 | |
| 01198 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 2. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 13-Mar-13 | |
| 01208 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 3. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 21-Mar-13 | |
| 01218 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 4. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 03-Apr-13 | |
| 01228 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 5. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 17-Apr-13 | |
| 01238 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 6. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 01-May-13 | |
| 01248 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 7. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 15-May-13 | |
| 01258 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 8. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 29-May-13 | |
| 01268 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 9. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-09 ... | 0d | 0% | 12-Jun-13 | |
| 01278 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 10. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 26-Jun-13 | |
| 01288 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 11. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 10-Jul-13 | |
| 01298 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 12. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 24-Jul-13 | |
| 01308 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 13. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 07-Aug-13 | |
| 01318 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 14. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 21-Aug-13 | |
| 01328 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 15. sz. gördüloállomány (az ATC teszteket is beleértve) a Co-0... | 0d | 0% | 04-Sep-13 | |
| **Jármü rendelkezésre állása dinamikai teszthez / Train availability for Dynamic Tests** | | | 125d | | 15-Mar-13 | 06-Sep-13 |
| 2500 | BKV | 1-es sz. NKH által az üzemeltetésre levizsgáztatott gördülöállomány a Siemens rendelkezésére áll n... | 0d | 0% | 15-Mar-13* | |
| 2520 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-3. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleér... | 0d | 0% | 20-May-13* | |
| 2550 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-6. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleér... | 0d | 0% | 12-Jul-13* | |
| 2640 | BKV | Az NKH által üzemeltetésre tanúsított 1-15. sz. gördüloállomány (az ATC dinamikus teszteket is beleé... | 0d | 0% | 06-Sep-13* | |
| **Pálya rendelkezésre állása / Track availability** | | | 59d | | 11-Feb-13 | 03-May-13 |
| 22067 | BKV | A próbapálya rendelkezésre áll a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 napban | 0d | 0% | 11-Feb-13* | |
| 22077 | BKV | A jármütelepi pálya rendelkezésre áll a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 nap... | 0d | 0% | 11-Mar-13* | |
| 22087 | BKV | Az A szakasz pályái rendelkezésre állnak a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 ... | 0d | 0% | 05-Apr-13* | |
| 22097 | BKV | A B szakasz pályái rendelkezésre állnak a Siemens kizárólagos hozzáférésére napi 8 órában, heti 5 n... | 0d | 0% | 03-May-13* | |
| **CRs Mérnök által jóváhagyva / CRs Engineer approval** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 21797 | BKV | CR11 További berendezések az Állomási monitoring és kommunikációs rendszerhez (hangszórók, se... | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21807 | BKV | CR15 Belépés ellenörzö / behatolás érzékelö rendszer kombinációja | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21817 | BKV | CR21 Vizuális utastájékoztató rendszer | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21997 | BKV | CR28 Segédüzemi transzformátorok névleges teljesítményének növelése | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21827 | BKV | CR32 Többletmunka a Tüzvédelmi Rendszer ügyében az NKH KU/VF/1699/6/2009 határozata alapján | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 22007 | BKV | CR38 Tápegység cseréje az SCD készülékekben AC-röl DC-re | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 22017 | BKV | CR41 Áramváltó cseréje (ELMÜ fogadó) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21837 | BKV | CR43 Tüzjelzö rendszer – értesítés a feltételekben beállott változásokról (változtatás jogszabályváltoz... | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21847 | BKV | CR66 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (Móricz) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21857 | BKV | CR82 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (GEL) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21867 | BKV | CR83 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (FOV) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21877 | BKV | CR84 Tüzjelzö-rendszer- Változás a feltételekben (KAL) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21887 | BKV | CR85 Ideiglenes Tüzjelzö rendszer - TET állomás | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21897 | BKV | CR86 Ideiglenes Tüzjelzö rendszer - BOC állomás | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21907 | BKV | CR87 Ideiglenes Tüzjelzö rendszer - MZS állomás | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| **QRFs Mérnök által jóváhagyva / QRFs Engineer approval** | | | 130d | | 02-Apr-12 A | 01-Oct-12 |
| 21917 | BKV | QRF-GEN-008 3. sín áramellátása jármütelepen kikapcsolva | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 21927 | BKV | QRF-GEN-013 Terület biztosítás alapelvei | 0d | 100% | | 02-Apr-12 A |
| 21937 | BKV | QRF-TCS-031 PPE elhelyezés terve (kialakítása) | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 21947 | BKV | QRF-TCS-034 Maximális sebesség a pályán | 0d | 100% | | 31-May-12 A |
| 21957 | BKV | QRF-TCS-040 FALKO és VICOS CBTC közti MEGOSZTÁS | 0d | 100% | | 02-Apr-12 A |
| 21967 | BKV | QRF-TCS-054 Megállási pont a peronon | 0d | 100% | | 02-Apr-12 A |
| 21977 | BKV | QRF-TCS-055 Váltóftés-rendszer és f diszpécser asztal | 0d | 100% | | 31-May-12 A |
| 21987 | BKV | QRF-TCS-056 A Móricz Zs. körtéren (2. vágány) lev Fordító tervezésének kérése | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 22027 | BKV | QRF-REL-011 220 V DC Akkumulátor telep koncepciója | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 22037 | BKV | QRF-REL-012 REL 10 KV-OS KABELEK NYOMWONALANAK FELTETELEI (VALTOZATOK) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 22047 | BKV | QRF-REL-015 Jel-lista (REL-rész) megerösítése | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| 22057 | BKV | QRF-REL-019 SCD eszköz áramellátása | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| **Integration Test by other Contractors / Társvállalkozók integrációs tesztje** | | | 119d | | 24-Dec-12 | 07-Jun-13 |
| 3070 | CO7 | Kelenföld pu állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 25-Jan-13 | |
| 3080 | CO7 | Tétényi út állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 24-Dec-12 | |
| 3090 | CO7 | Bocskai út állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 24-Dec-12 | |
| 3100 | CO7 | Móricz Zs. Körtér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 24-Dec-12 | |
| 3110 | CO7 | Szent Gellért tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 28-Jan-13 | |
| 3120 | CO7 | Fövam tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 05-Feb-13 | |
| 3130 | CO7 | Kálvin tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 26-Feb-13 | |
| 3140 | CO7 | Rákóczi tér állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 15-Mar-13 | |
| 3150 | CO7 | Népszinház utca állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 12-Apr-13 | |
| 3160 | CO7 | Keleti pu állomás Co-07 integrációs tesztek kezdete | 0d | 0% | 07-Jun-13 | |
| **Gyártási elökészítés / Construction Preparation** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Áramellátás (REL) kivitelezés elökészítése / Power supply (REL) construction preparation** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01748 | REL | Project Management Price Center 10 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 31-Oct-12 |
| **10 kV energiaellátás elötervének / 10 kV Voltage Supply Preliminary Design** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 31-Oct-12 |
| **10 kV energiaellátás elötervének kidolgozása / 10 kV Supply Preliminary Design Prep.** | | | 1108d | | 01-Jan-07 A | 31-Oct-12 |
| 0553 | REL | Középfeszültségu tanulmány készítése | 115d | 100% | 01-Jan-08 A | 09-Jun-08 A |
| 0554 | REL | Harmonikus elemzés | 386d | 100% | 16-Jan-08 A | 09-Jul-09 A |
| 0555 | REL | Jelfogó koordináció tanulmány | 420d | 100% | 28-Feb-07 A | 07-Oct-08 A |
| 0556 | REL | DC Vontatási tanulmány | 298d | 100% | 01-Mar-07 A | 21-Apr-08 A |
| 0557 | REL | DC rövidzár tanulmány | 342d | 100% | 01-Jan-07 A | 22-Apr-08 A |
| 0558 | REL | Földelési és potenciálkiegyenlítési koncepció | 997d | 100% | 04-Jan-07 A | 31-Oct-10 A |
| 0559 | REL | REL áramellátási rendszer muszaki specifikációja | 902d | 100% | 01-Jan-07 A | 15-Jun-10 A |
| 0560 | REL | REL kapcsolási rajzok általános meghatározásai | 117d | 100% | 01-Jan-07 A | 12-Jun-07 A |
| 0561 | REL | Átfogó és állomásonkénti egyvonalas rajzok | 290d | 92.07% | 02-May-07 A | 31-Oct-12 |
| 0562 | REL | Helyiség / általános elrendezési rajzok | 325d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-08 A |



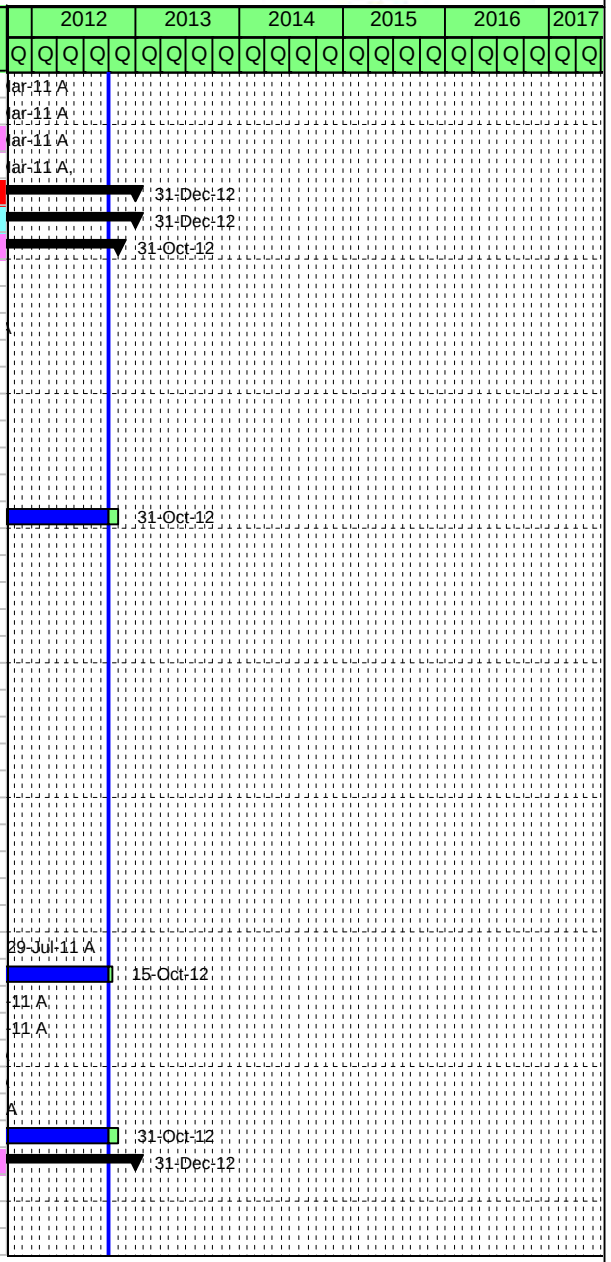

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 15 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work
Remaining Work | Milestone

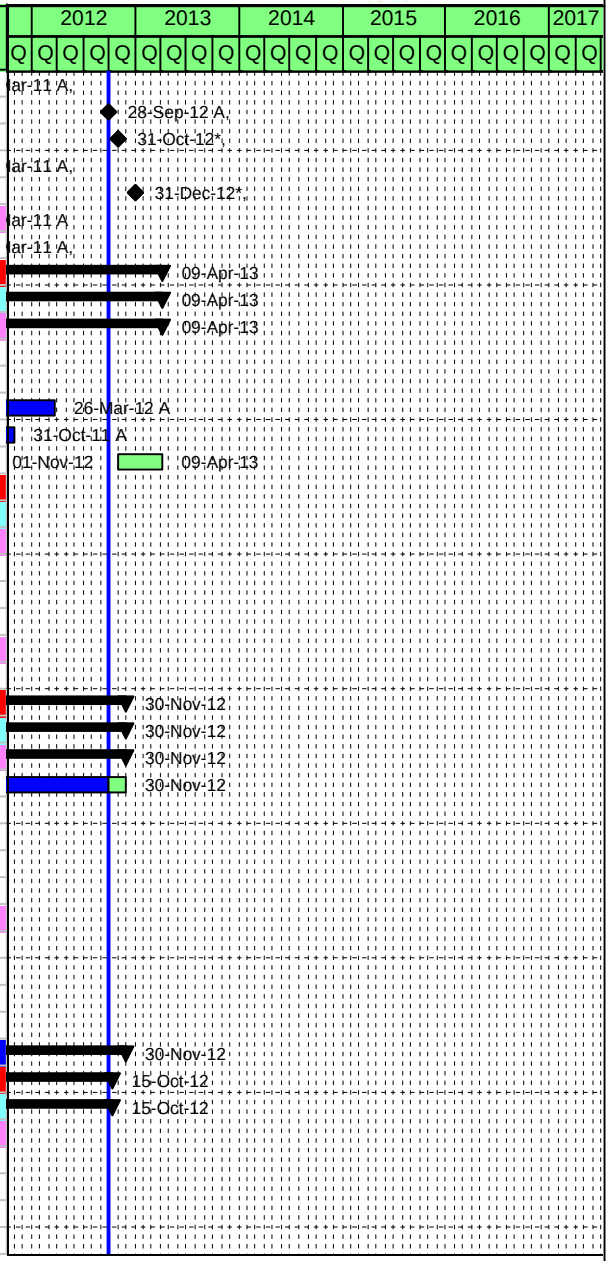
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

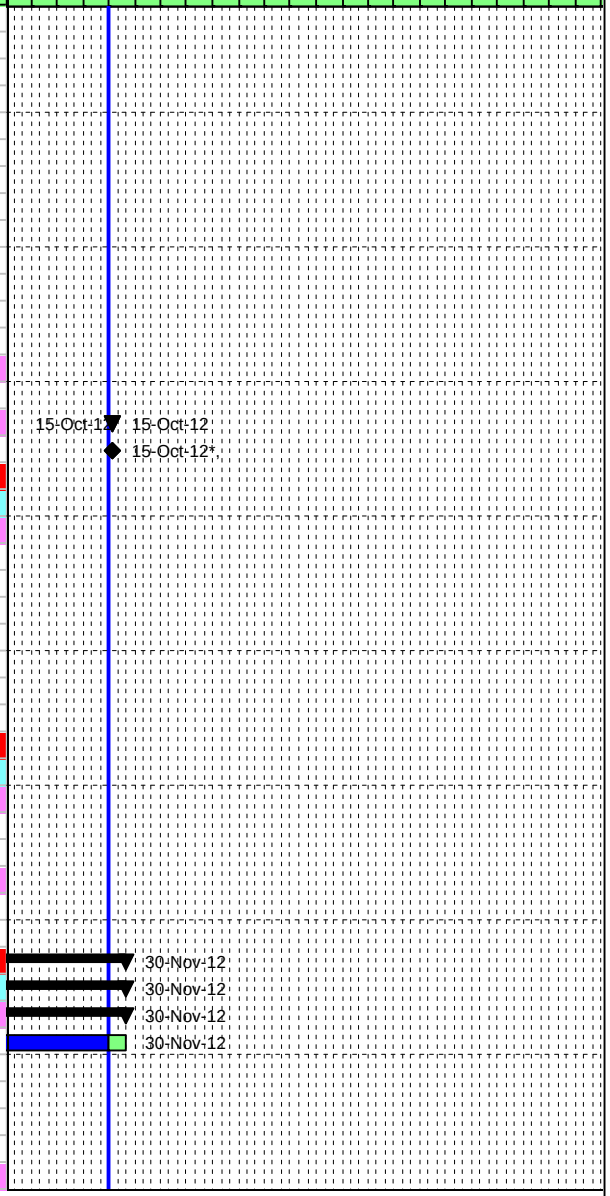
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0563 | REL | REL építési követelmény jármutelepen + állomáson | 1108d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-11 A |
| 0564 | REL | REL építési követelmények az alagútban | 1108d | 100% | 02-Jan-07 A | 31-Mar-11 A |
| **10 kV energiaellátás elötervének jóváhagyása / 10 kV Supply Preliminary Design app.** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 0568 | REL | A REL eloterv benyújtása és jóváhagyása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1525d | | 26-Feb-07 A | 31-Dec-12 |
| **10 kV energiaellátás kiviteli terv / 10 kV Voltage Supply Final Design** | | | 1525d | | 26-Feb-07 A | 31-Dec-12 |
| **10 kV energia ellátás kiviteli terv kidolgozása / 10 kV Voltage Supply Final Design Prep.** | | | 1231d | | 26-Feb-07 A | 31-Oct-12 |
| 0570 | REL | REL 10 kV-os ELMÜ fogadó kapcsolóberendezés muszaki leírása | 85d | 100% | 01-Jan-08 A | 28-Apr-08 A |
| 0571 | REL | REL 10 kV-os áramelosztó kapcsolóberendezés muszaki leírása | 79d | 100% | 01-Jan-08 A | 18-Apr-08 A |
| 0588 | REL | REL akkumulátor rendszer muszaki leírása | 704d | 100% | 01-Jan-08 A | 10-Sep-10 A |
| 0579 | REL | REL 10 kV-os középfesz. kábelek muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0589 | REL | REL kábelek muszaki leírása | 145d | 100% | 01-Jan-08 A | 22-Jul-08 A |
| 0581 | REL | REL állomási vezérlo rendszer muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0580 | REL | REL egyenirányítók muszaki leírása | 121d | 100% | 01-Jan-08 A | 17-Jun-08 A |
| 0591 | REL | REL kábel lista (elozetes változat) | 572d | 100% | 01-Apr-08 A | 10-Jun-10 A |
| 0592 | REL | REL kábel nyomvonal | 200d | 100% | 07-Jan-08 A | 10-Oct-08 A |
| 0593 | REL | REL pótalkatrész lista | 30d | 23.33% | 04-Oct-11 A | 31-Oct-12 |
| 0594 | REL | REL karbantartás és speciális szerszám lista | 27d | 100% | 22-Sep-08 A | 28-Oct-08 A |
| 0595 | REL | REL szabvány gyártói irodalom gyujtemény | 64d | 100% | 01-Sep-08 A | 27-Nov-08 A |
| 0599 | REL | REL telepítésének alapelvei * | 40d | 100% | 30-Sep-08 A | 24-Nov-08 A |
| 0600 | REL | REL általános tervrajzok | 77d | 100% | 26-Feb-07 A | 12-Jun-07 A |
| 0616 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Jármutelep 10KV | 273d | 100% | 09-May-08 A | 26-May-09 A |
| 0606 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 10 kV | 322d | 100% | 03-Mar-08 A | 26-May-09 A |
| 0604 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 10 kV | 301d | 100% | 01-Apr-08 A | 26-May-09 A |
| 0603 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 10 kV | 279d | 100% | 01-May-08 A | 26-May-09 A |
| 0608 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 10 kV | 257d | 100% | 02-Jun-08 A | 26-May-09 A |
| 0609 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 10 kV | 236d | 100% | 01-Jul-08 A | 26-May-09 A |
| 0610 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 10 kV | 213d | 100% | 01-Aug-08 A | 26-May-09 A |
| 0607 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 10 kV | 192d | 100% | 01-Sep-08 A | 26-May-09 A |
| 0612 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 10 kV | 138d | 100% | 14-Nov-08 A | 26-May-09 A |
| 0613 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszínház 10 kV | 138d | 100% | 14-Nov-08 A | 26-May-09 A |
| 0614 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 10 kV | 127d | 100% | 01-Dec-08 A | 26-May-09 A |
| 0523 | REL | Vasúti villamosítási oktatási program * | 20d | 100% | 04-Jul-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0525 | REL | Vasúti villamosítási karbantartási kézikönyv * | 50d | 78% | 04-Jul-11 A | 15-Oct-12 |
| 0768 | REL | Helyszíni tesztelési terv | 105d | 100% | 31-Aug-10 A | 25-Jan-11 A |
| 0788 | REL | REL Helyszíni tesztelési eljárások | 105d | 100% | 31-Aug-10 A | 25-Jan-11 A |
| 1688 | REL | Szállítási útvonlak | 282d | 100% | 03-Aug-09 A | 31-Aug-10 A |
| 1708 | REL | 10 kV cable - Fire Protection Bandage: Preparation Approval documentation | 500d | 100% | 01-Oct-08 A | 31-Aug-10 A |
| 1718 | REL | Review/Approval by Engineer: 10 kV cable - Fire Protection Bandage documentation | 22d | 100% | 31-Aug-10 A | 29-Sep-10 A |
| 1738 | REL | Review/Approval by Authorities: 10 kV cable - Fire Protection Bandage documentation | 22d | 0% | 31-Aug-10 A | 31-Oct-12 |
| **10 kV energiaellátás kiviteli terv Kifizetési helyek / 10 kV Voltage Supply Final Design PC** | | | 1678d | | 28-May-08 A | 31-Dec-12 |
| 0565 | REL | 10.1 Rendszer tervezés vezérléshez, ... (cél) | 0d | 100% | | 28-May-08 A |
| 0566 | REL | 10.2 Rendszer tervezés áramütés védelemhez (cél) | 0d | 100% | | 28-May-08 A |
| 0573 | REL | 10.3 10 kV-os elosztó rajzainak benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |



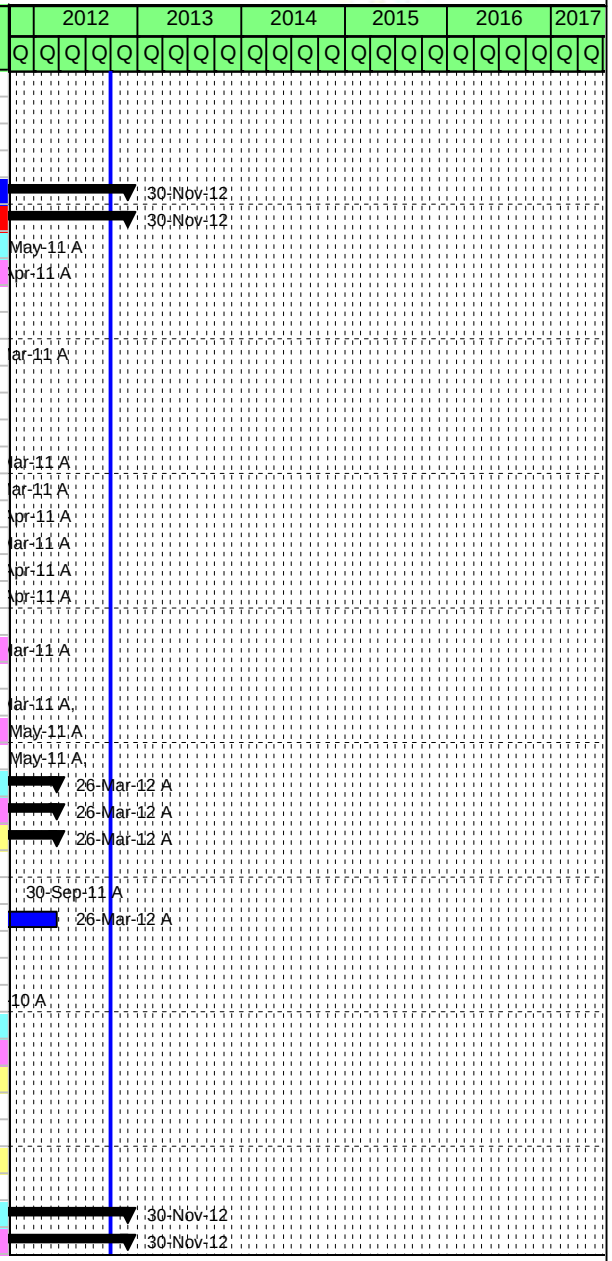
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0605 | REL | 10.9.1 Telepítési és kábelezési rajzok BOC, TET állomások (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0611 | REL | 10.9.2 Telepítési és kábelezési rajzok KEL, KAL, MZS, KPU állomások (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| 0615 | REL | 10.9.3 Telepítési és kábelezési rajzok GEL, RAK, NEP, FOV állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Oct-12* |
| 0617 | REL | 10.9.4 Telepítési és kábelezési rajzok jármutelep) (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| 0618 | REL | 10.10 Kábel gen-plán elkészítése (cél) | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **10 kV energiaellátás kiviteli tervének jóváhagyása / 10 kV Voltage Supply Final Design app.** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 0948 | REL | 10 kV áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 1288d | | 02-May-08 A | 09-Apr-13 |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | 1288d | | 02-May-08 A | 09-Apr-13 |
| **10 kV energiaellátási beszerzése és gyártása / 10 kV Supply equip. procurem. & manuf.** | | | 1288d | | 02-May-08 A | 09-Apr-13 |
| 0621 | REL | Az elso 10kV-os elosztó beszerzése és gyártása | 93d | 100% | 02-May-08 A | 09-Sep-08 A |
| 0622 | REL | 10kV-os elosztó beszerzése és gyártása | 89d | 100% | 30-Jun-08 A | 30-Oct-08 A |
| 0620 | REL | Kábel beszerzés és gyártás | 462d | 100% | 17-Jun-10 A | 26-Mar-12 A |
| 3020 | REL | Proc. and Manuf. of 10 kV cable - Fire Protection Bandage | 304d | 100% | 31-Aug-10 A | 31-Oct-11 A |
| 0743 | REL | Tartalék alkatrészek beszerzése és gyártása | 114d | 0% | 01-Nov-12 | 09-Apr-13 |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 97d | | 11-Nov-08 A | 26-Mar-09 A |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | 97d | | 11-Nov-08 A | 26-Mar-09 A |
| **10 kV energiaellátás berendezések gyártóm?vi átvétele / 10 kV Voltage Supply equipment FAT** | | | 27d | | 11-Nov-08 A | 17-Dec-08 A |
| 0637 | REL | Elso 10 kV-os elosztó gyári átvétele -Portugália | 1d | 100% | 25-Nov-08 A | 25-Nov-08 A |
| 0827 | REL | Elso 10 kV-os elosztó gyári átvétele - Bicske | 1d | 100% | 17-Dec-08 A | 17-Dec-08 A |
| 0929 | REL | Elso egyenirányító gyártómuvi átvétele | 2d | 100% | 11-Nov-08 A | 12-Nov-08 A |
| **10 kV energiaellátás gyártómüvi átvétel Kifizetési helyek/10 kV Voltage Supply FAT PC** | | | 0d | | 26-Mar-09 A | 26-Mar-09 A |
| 0623 | REL | 10.11 Az elso 10kV-os elosztó vizsg. a gyárban (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-09 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 858d | | 17-Dec-08 A | 30-Nov-12 |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | 858d | | 17-Dec-08 A | 30-Nov-12 |
| **10 kV energiaellátás berendezések szállítása / 10 kV Voltage Supply equipment delivery** | | | 858d | | 17-Dec-08 A | 30-Nov-12 |
| 0741 | REL | REL berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 763d | 94.1% | 30-Apr-09 A | 30-Nov-12 |
| 0791 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2271 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítás... | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2281 | REL | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu állomás 10 kV-os berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| 2291 | REL | Jármutelepi 10 kV-os berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 17-Dec-08 A |
| **10 kV energiaellátás berendezések / 10 kV Voltage Supply equipment** | | | 49d | | 02-Mar-09 A | 20-Apr-09 A |
| 0650 | REL | 10.16.1A BOC, TET 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 02-Mar-09 A |
| 0655 | REL | 10.16.2A KEL,KAL,MZS,KPU 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 06-Apr-09 A |
| 0660 | REL | 10.16.3A GEL, RAK, NEP, FOV 10 kV berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 20-Apr-09 A |
| 0662 | REL | 10.16.4A Jármutelepi 10 kV berendezés szállításaBicskére (cél) | 0d | 100% | | 06-Apr-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 1316d | | 01-Oct-07 A | 30-Nov-12 |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1316d | | 01-Oct-07 A | 15-Oct-12 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power (TPS) Final Design** | | | 1316d | | 01-Oct-07 A | 15-Oct-12 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power Supply (TPS) Final Design** | | | 468d | | 01-Oct-07 A | 15-Jul-09 A |
| 0575 | REL | REL vontatási transzformátorok muszaki leírása | 87d | 100% | 01-Oct-07 A | 29-Jan-08 A |
| 0576 | REL | REL egyenirányítók muszaki leírása | 101d | 100% | 01-Jan-08 A | 20-May-08 A |
| 0577 | REL | REL 750V-os DC kapcsolóberendezés muszaki leírása | 103d | 100% | 01-Jan-08 A | 22-May-08 A |
| 0572 | REL | REL földelési rövidzár panel muszaki leírása | 65d | 100% | 01-Jan-08 A | 31-Mar-08 A |



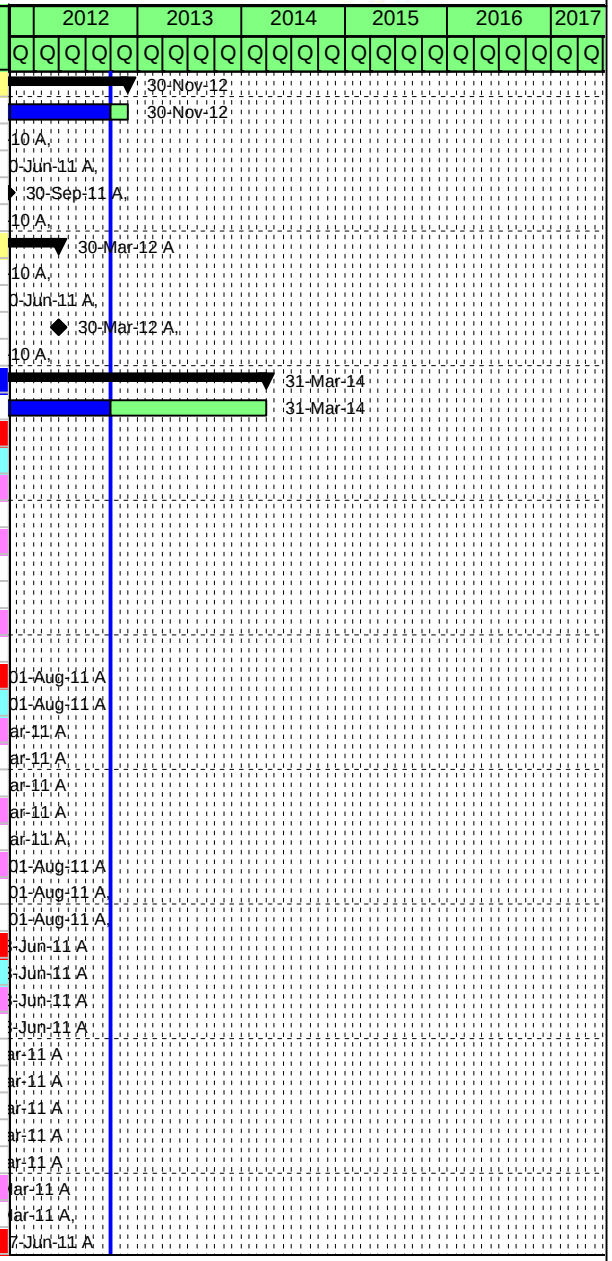
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0578 | REL | REL rövidzár panel muszaki leírása | 65d | 100% | 01-Jan-08 A | 31-Mar-08 A |
| 0756 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0734 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0833 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0748 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0739 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0582 | REL | REL kóboráram monitoring rendszer muszaki leírás | 62d | 100% | 01-Jan-08 A | 26-Mar-08 A |
| 0740 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 750 kV | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0747 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0642 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 750 kV | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0943 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszínház 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0744 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| 0866 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Jármutelep 750 V | 207d | 100% | 30-Sep-08 A | 15-Jul-09 A |
| **Vontatasi aramellatas (TPS) kiviteli terv Kifizetesi helyek / Traction Power (TPS) Fin.Design PC** | | | 0d | | 24-Jun-09 A | 24-Jun-09 A |
| 0583 | REL | 10.4 DC vontatási berendezés rajzainak benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 24-Jun-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) kiviteli tervének / Traction Power (TPS) Final Design** | | | 0d | | 15-Oct-12 | 15-Oct-12 |
| 1623 | REL | Vontatási áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) berszerzése&gyártása/Traction Power (TPS) procurem.&manufact.** | | | 299d | | 01-Apr-08 A | 22-May-09 A |
| 0624 | REL | Elso vontatási áramelosztó beszerzése és gyártás | 247d | 100% | 21-May-08 A | 30-Apr-09 A |
| 0627 | REL | Elso vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0625 | REL | Vontatási pozitív elosztó beszerzése és gyártása | 263d | 100% | 21-May-08 A | 22-May-09 A |
| 0628 | REL | 7 vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0908 | REL | 14 vontatási transzformátor beszerzése és gyártása | 134d | 100% | 15-May-08 A | 18-Nov-08 A |
| 1650 | REL | Elso egyenirányító beszerzése és gyártása | 80d | 100% | 21-May-08 A | 09-Sep-08 A |
| 1660 | REL | Egyenirányítók beszerzése és gyártása | 154d | 100% | 30-May-08 A | 31-Dec-08 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 127d | | 29-Oct-08 A | 24-Apr-09 A |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 127d | | 29-Oct-08 A | 24-Apr-09 A |
| **Vontatasi aramellato (TPS) berendezeseinek gyartomuvi atvetele / Traction Power Supply (TPS) FAT** | | | 127d | | 29-Oct-08 A | 23-Apr-09 A |
| 0638 | REL | Elso vontatási áramelosztó gyári átvétele | 0d | 100% | 23-Apr-09 A | 23-Apr-09 A |
| 0639 | REL | Elso vontatási transzformátor gyártómuvi átvétel | 1d | 100% | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |
| **Vontatasi aramellatas (TPS) gyartomuvi atvetel Kifizetesi helyek / Traction Power (TPS) FAT PC** | | | 29d | | 26-Mar-09 A | 24-Apr-09 A |
| 0626 | REL | 10.12 Elso vontatási pozitív elosztó gyártómuvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 24-Apr-09 A |
| 0629 | REL | 10.13 Elso transzformátor és egyenirányító vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-09 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 653d | | 29-Oct-08 A | 30-Nov-12 |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) berendezéseinek / Traction Power Supply (TPS) equip.** | | | 653d | | 29-Oct-08 A | 30-Nov-12 |
| **Vontatási áramellátó rendszer (TPS) szállítása/Traction Power Supply (TPS) equip. delivery** | | | 653d | | 29-Oct-08 A | 30-Nov-12 |
| 2301 | REL | REL TPS berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 653d | 93.11% | 29-Oct-08 A | 30-Nov-12 |
| 2311 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás TPS berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2321 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás TPS berendezéseinek szállítása Bic... | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2331 | REL | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu állomás TPS berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2341 | REL | Jármutelepi TPS berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) szállítása Kifizetési helyek/Traction Power Sup. (TPS) dly PC** | | | 49d | | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2760 | REL | 10.16.1A GRP1 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 1725 | REL | 10.16.2A GRP2 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 2770 | REL | 10.16.2A GRP3 TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| 0752 | REL | 10.16.2A Jármutelepi TPS berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 29-Oct-08 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 1174d | | 01-Oct-07 A | 30-Nov-12 |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1174d | | 01-Oct-07 A | 30-Nov-12 |
| **Kisfeszültségü energiaellátás kiviteli tervének / Low Voltage Supply Final Design** | | | 935d | | 01-Oct-07 A | 02-May-11 A |
| **Kisfeszultsegu energiaellatas kiviteli tervenek kidolgozasa / Low Voltage Sup. Final Design Prep.** | | | 922d | | 01-Oct-07 A | 12-Apr-11 A |
| 0586 | REL | REL segédüzemi transzformátorok muszaki leírása | 87d | 100% | 01-Oct-07 A | 29-Jan-08 A |
| 0587 | REL | REL 0,4 kV-os fo elosztójának muszaki leírása | 620d | 100% | 01-Jan-08 A | 18-May-10 A |
| 0856 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Kelenföld 400 V | 75d | 100% | 13-Dec-10 A | 25-Mar-11 A |
| 0644 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Tétényi 400 V | 130d | 100% | 30-Sep-09 A | 30-Mar-10 A |
| 0913 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Bocskai 400 V | 56d | 100% | 01-Mar-10 A | 18-May-10 A |
| 0758 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Móricz 400 V | 57d | 100% | 01-Mar-10 A | 18-May-10 A |
| 0749 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Gellért tér 400 V | 76d | 100% | 13-Dec-10 A | 28-Mar-11 A |
| 0750 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Fovám 400 V | 75d | 100% | 13-Dec-10 A | 25-Mar-11 A |
| 0757 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Kálvin tér 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0732 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Rákóczi 400 V | 76d | 100% | 13-Dec-10 A | 28-Mar-11 A |
| 1033 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Népszínház 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0754 | REL | REL kábelezési kézikönyv -Keleti 400 V | 87d | 100% | 13-Dec-10 A | 12-Apr-11 A |
| 0886 | REL | REL kábelezési kézikönyv - Jármutelep 400 V | 24d | 100% | 20-Jul-10 A | 20-Aug-10 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás kiviteli terv Kifizetési helyek/Low Volt. Sup. Final Design PC** | | | 636d | | 30-Jan-09 A | 28-Mar-11 A |
| 0584 | REL | 10,5. DC áramütésvédelmi berendezés rajzainak és (cél) | 0d | 100% | | 30-Jan-09 A |
| 0590 | REL | 10.6 Segédüzemi áramellátási rajzok, benyújtás (cél) | 0d | 100% | | 28-Mar-11 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás kiviteli tervének jóváhagyása/Low Voltage Final Design app.** | | | 0d | | 02-May-11 A | 02-May-11 A |
| 0862 | REL | Kisfeszültségu áramellátás - kiviteli terv Mérnök jóváhagyása | 0d | 100% | | 02-May-11 A |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 1039d | | 01-Apr-08 A | 26-Mar-12 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | 1039d | | 01-Apr-08 A | 26-Mar-12 A |
| **Kisfeszultsegu energiaellatasi beszerzese es gyartasa/Low Voltage Supply proc.&manuf.** | | | 1039d | | 01-Apr-08 A | 26-Mar-12 A |
| 0630 | REL | Elso 0,4 kV-os foelosztó beszerzése és gyártása | 57d | 100% | 31-Dec-09 A | 19-Mar-10 A |
| 0631 | REL | 0,4 V-os foelosztó beszerzése és gyártása | 399d | 100% | 23-Mar-10 A | 30-Sep-11 A |
| 0763 | REL | Akkumulátorok beszerzése és gyártása | 432d | 100% | 29-Jul-10 A | 26-Mar-12 A |
| 0777 | REL | Elso segédüzemi transzf. beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0808 | REL | 7 segédüzemi transzformátor beszerzése és gyártása | 118d | 100% | 01-Apr-08 A | 11-Sep-08 A |
| 0818 | REL | 14 segédüzemi transzformátor beszerzése és gyártása | 174d | 100% | 03-May-10 A | 31-Dec-10 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 371d | | 29-Oct-08 A | 31-Mar-10 A |
| **Kisfeszultsegu energiaellatas berendezeseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | 371d | | 29-Oct-08 A | 31-Mar-10 A |
| **Kisfeszültségü energiaellatas berendezeseinek gyartomuvi atvetele / Low Voltage Sup. equip.FAT** | | | 370d | | 29-Oct-08 A | 31-Mar-10 A |
| 0640 | REL | Elso 0,4 kV foelosztó gyári átvétele | 0d | 100% | 31-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0759 | REL | Elso segédüzemi transzformátor gyártómuvi átvétele | 1d | 100% | 29-Oct-08 A | 29-Oct-08 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás gyártómüvi átvétel Kifizetési helyek/Low Volt. Sup. FAT PC** | | | 0d | | 31-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0632 | REL | 10.14 Elso 0,4 kV foelosztó gyártómuvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 437d | | 28-Jul-10 A | 30-Nov-12 |
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek / Low Voltage Supply equipment** | | | 437d | | 28-Jul-10 A | 30-Nov-12 |

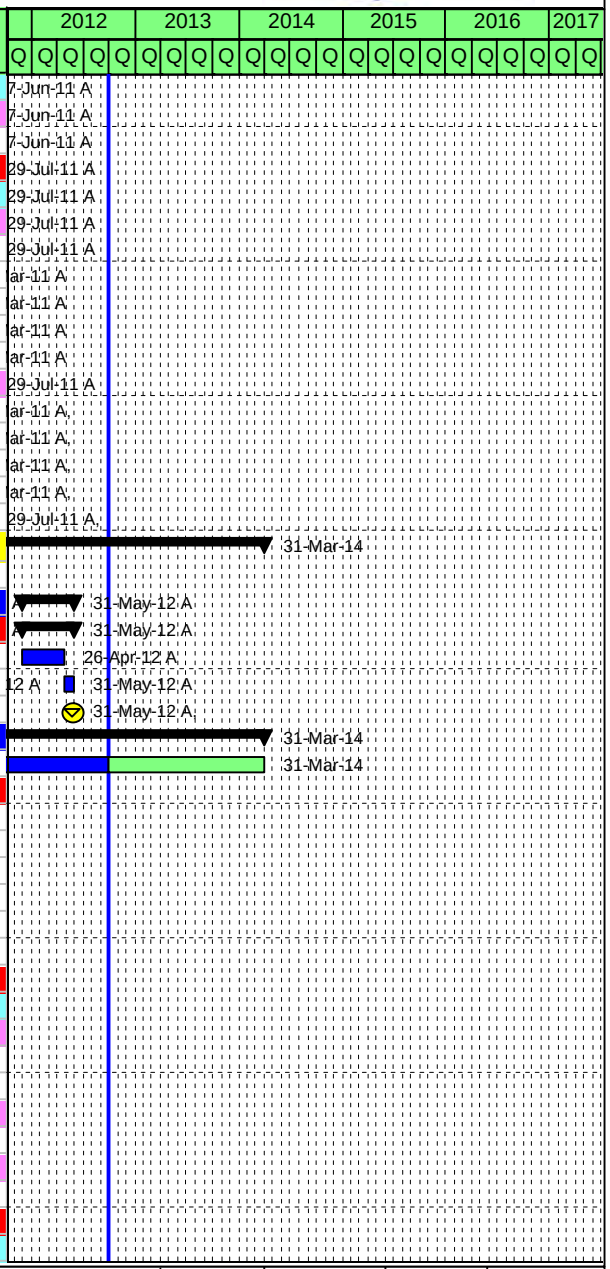


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kisfeszültségü energiaellátás berendezéseinek szállítása/Low Voltage Sup. equip. delivery** | | | 395d | | 28-Jul-10 A | 30-Nov-12 |
| 2351 | REL | REL kisfeszültségu berendezések ideiglenes tárolása Bicskén | 0d | 0% | 28-Jul-10 A | 30-Nov-12 |
| 2361 | REL | Bocskai és Tétényi úti állomás kisfeszültségu berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 2371 | REL | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz, Szt Gelért tér és Fovám tér állomás kisfeszültségu berendezéseinek szá... | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 2381 | REL | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu állomás kisfeszültségu berendezéseinek szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 2391 | REL | Jármutelepi kisfeszültségu berendezések szállítása Bicskére | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás szállítása Kifizetési helyek/Low Voltage Supply dly PC** | | | 325d | | 31-Dec-10 A | 30-Mar-12 A |
| 0760 | REL | 10.160,1B BOC, TET 400V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 0665 | REL | 10.16.2B KEL, KAL, MZS, KPU 400 V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 0860 | REL | 10.16.3B GEL, RAK, NEP, FOV 400 V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| 0742 | REL | 10.16.2B Jármutelepi 400 V berendezések szállítása Bicskére (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01738 | SRT | Project Management Price Center 3B_4 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 781d | | 02-Dec-08 A | 08-Jul-10 A |
| **EDI elöterv / EDI Preliminary Design** | | | 781d | | 02-Dec-08 A | 08-Jul-10 A |
| **EDI elöterv kidolgozása / EDI Preliminary Design Preparation** | | | 412d | | 02-Dec-08 A | 30-Jun-10 A |
| 0619 | SRT | Központi energia diszpécser (EDI) eloterv | 412d | 100% | 02-Dec-08 A | 30-Jun-10 A |
| **EDI elöterv kifizetési helyek / EDI Preliminary Design Price Centers** | | | 0d | | 30-Jun-10 A | 30-Jun-10 A |
| 0567 | SRT | 3B_4.1 Vezérlési, védelmi, stb Rendszerterv benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| 1917 | SRT | 3B_4.2 Az EDI kiterjesztésének rendszerterve benyújtása jóváhagyásral (cél) | 0d | 100% | | 30-Jun-10 A |
| **EDI elöterv jóváhagyása / EDI Preliminary Design approval** | | | 0d | | 08-Jul-10 A | 08-Jul-10 A |
| 0839 | SRT | EDI eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 08-Jul-10 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 283d | | 30-Jun-10 A | 01-Aug-11 A |
| **EDI kiviteli terv / EDI Final design** | | | 283d | | 30-Jun-10 A | 01-Aug-11 A |
| **EDI kiviteli terv kidolgozása / EDI Final design preparation** | | | 188d | | 30-Jun-10 A | 18-Mar-11 A |
| 0636 | SRT | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv - EDI-C | 188d | 100% | 30-Jun-10 A | 18-Mar-11 A |
| 0666 | SRT | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv - EDI-S | 144d | 100% | 31-Aug-10 A | 18-Mar-11 A |
| **EDI kiviteli terv kifizetési helyek / EDI Final design Price Centers** | | | 0d | | 18-Mar-11 A | 18-Mar-11 A |
| 0602 | SRT | 3B_4.3 Az EDI kiterjesztésének kiviteli tervei benyújtása jóváhagyása (cél) | 0d | 100% | | 18-Mar-11 A |
| **EDI kiviteli terv jóváhagyása / EDI Final design approval** | | | 0d | | 01-Aug-11 A | 01-Aug-11 A |
| 0736 | SRT | EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva - EDI-C | 0d | 100% | | 01-Aug-11 A |
| 1156 | SRT | EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva - EDI-S | 0d | 100% | | 01-Aug-11 A |
| **Berszerzése & Gyártása / Procurement & Manufacturing** | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| **EDI berendezések bszerzése és gyártása / EDI equipment procurement & manufacturing** | | | 130d | | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1764 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása | 130d | 100% | 06-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 0633 | SRT | Állomási távvezérlés elso egységének beszerzése, gyártása | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 0634 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (1) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2214 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (2) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2224 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása (3) | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| 2234 | SRT | Állomási távvezérlo egységének beszerzése, gyártása | 65d | 100% | 06-Dec-10 A | 04-Mar-11 A |
| **EDI berendezés 1. egysegenek vizsgalata Kifizetesi helyek / EDI equip. inspection of 1st unit PC** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 0635 | SRT | 3B_4.4 Az elsõ állomási EDI gyártómûvi vizsgálata (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |



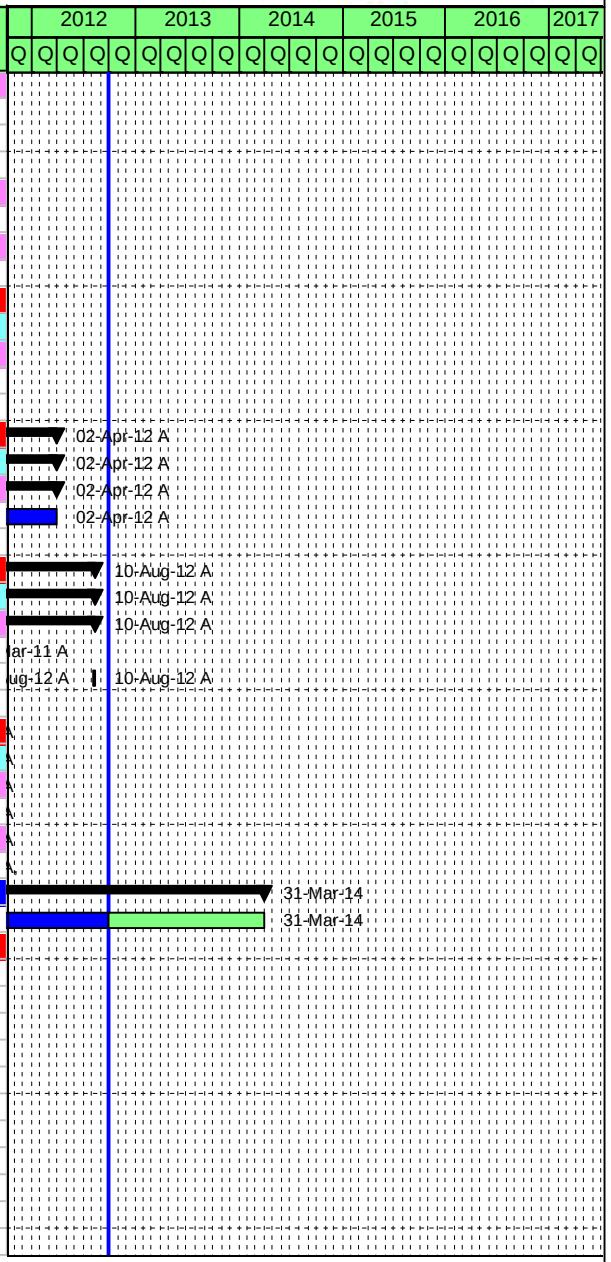
# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| **EDI berendezések gyártómüvi átvétele / EDI equipment FAT** | | | 0d | | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| 0646 | SRT | Központi EDI egység gyári átvétele | 0d | 100% | 27-Jun-11 A | 27-Jun-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| **EDI berendezés / EDI equipment** | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| **EDI berendezés szállítása / EDI equipment delivery** | | | 110d | | 09-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0783 | SRT | Központi EDI berendezés szállítása | 38d | 100% | 08-Jun-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0663 | SRT | Állomási EDI berendezés (1) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 0793 | SRT | Állomási EDI berendezés (2) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 0813 | SRT | Állomási EDI berendezés (3) szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| 1503 | SRT | Jármütelepi EDI berendezés szállítása | 10d | 100% | 09-Mar-11 A | 22-Mar-11 A |
| **EDI szállítása Kifizetési helyek / EDI delivery Price Centers** | | | 152d | | 22-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 0664 | SRT | 3B_4.51 Állomási EDI berendezés szállítása (1) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1724 | SRT | 3B_4.52 Állomási EDI berendezés szállítása (2) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1734 | SRT | 3B_4.53 Állomási EDI berendezés szállítása (3) (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1744 | SRT | 3B_4.54 Jármütelepi EDI berendezés szállítása (cél) | 0d | 100% | | 22-Mar-11 A |
| 1754 | SRT | 3B_4.55 Diszpécser központ EDI berendezésének szállítása (cél) | 0d | 100% | | 29-Jul-11 A |
| **Kommunikációs berendezések gyártásának elökészítése/Com. equip. (COM) construction prep.** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0738 | COM | COM indítás | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| **Interfész specifikáció / Interface Specification** | | | 108d | | 30-Nov-11 A | 31-May-12 A |
| **Interfész specifikáció - gördülö állomány / Interface Specification Rolling Stock** | | | 108d | | 30-Nov-11 A | 31-May-12 A |
| 17277 | C10 | COM-Co-10 interfész véglegesítés | 106d | 100% | 30-Nov-11 A | 26-Apr-12 A |
| 22127 | BKV | COM-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 25d | 100% | 27-Apr-12 A | 31-May-12 A |
| 22147 | BKV | COM-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-May-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01558 | COM | Project Management Price Center 3 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 150d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-07 A |
| 0766 | COM | Adatátviteli rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0767 | COM | Optikai kábel beszállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0790 | COM | Optikai kábel szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0792 | COM | Adatátviteli rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0815 | COM | Optikai és adatátviteli rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| 0816 | COM | Optikai kábel szerzodés alírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 240d | | 02-Apr-07 A | 01-Mar-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv / Optical Data Transmission System Plan** | | | 240d | | 02-Apr-07 A | 01-Mar-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv kidolgozása / Optical Data Transmission System Plan Prep.** | | | 240d | | 02-Apr-07 A | 29-Feb-08 A |
| 0841 | COM | Optikai kábel eloterv | 240d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-Feb-08 A |
| 0842 | COM | Adatátviteli rendszer eloterv | 240d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-Feb-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv Kifzetési helyek / Optical Data Transmission System Plan PC** | | | 0d | | 01-Mar-08 A | 01-Mar-08 A |
| 0843 | COM | 3.1 Benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 01-Mar-08 A |
| **Optikai adatátviteli Rendszer terv jóváhagyása / Optical Data Transmission System Plan approval** | | | 0d | | 01-Mar-08 A | 01-Mar-08 A |
| 1603 | COM | Optikai adatátviteli rendszer rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 01-Mar-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 630d | | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer kiviteli terv / Optical Data Transmission System Final design** | | | 630d | | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |



BKV ZRT | SIEMENS | **Budapest M4 Konzorcium** | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Optikai adatátviteli kiviteli terv kidolgozasa / Optical Data Transm. Sys. Final design prep.** | | | 630d | | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| 0883 | COM | Optikai kábel kiviteli terv | 350d | 100% | 03-Mar-08 A | 03-Jul-09 A |
| 0884 | COM | Adatátviteli rendszer kiviteli terv | 349d | 100% | 03-Mar-08 A | 03-Jul-09 A |
| 2264 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Optikai adatátviteli kiviteli terv Kifizetési helyek/Optical Data Transm. Sys. Final design PC** | | | 0d | | 07-Sep-09 A | 07-Sep-09 A |
| 0885 | COM | 3.2 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 07-Sep-09 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer terv jóváhagyása/Optical Data Transm. System design app.** | | | 0d | | 19-Feb-10 A | 19-Feb-10 A |
| 1265 | COM | Optikai adatátviteli rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 19-Feb-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 39d | | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 39d | | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés beszerzése/Optical Data Transm. Sys. procurm.** | | | 39d | | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0926 | COM | Optikai kábel beszerzése | 39d | 100% | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0928 | COM | Adatátviteli rendszer beszerzése | 39d | 100% | 09-Nov-09 A | 31-Dec-09 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 527d | | 25-Mar-10 A | 02-Apr-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 527d | | 25-Mar-10 A | 02-Apr-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés gyártása/Optical Data Transm. System manuf.** | | | 527d | | 25-Mar-10 A | 02-Apr-12 A |
| 0956 | COM | Optikai kábel gyártása | 326d | 100% | 31-Dec-10 A | 02-Apr-12 A |
| 0958 | COM | Adatátviteli rendszer gyártása | 55d | 100% | 25-Mar-10 A | 09-Jun-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 567d | | 10-Jun-10 A | 10-Aug-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 567d | | 10-Jun-10 A | 10-Aug-12 A |
| **Optikai adatatviteli rendszer berendezes szallitasa / Optical Data Transm. Sys. equip. delivery** | | | 567d | | 10-Jun-10 A | 10-Aug-12 A |
| 1017 | COM | Optikai kábel szállítása | 5d | 100% | 25-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 15837 | COM | Optikai kábel szállítása | 5d | 100% | 06-Aug-12 A | 10-Aug-12 A |
| 1019 | COM | Adatátviteli rendszer szállítása | 12d | 100% | 10-Jun-10 A | 28-Jun-10 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 1d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés / Optical Data Transmission System equipment** | | | 1d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| **Adatátviteli rendszer szállítási lista ellenörzés / Transmission System Inspection Test** | | | 0d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| 0988 | COM | Adatátviteli rendszer szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer szállítás Kifizetési helyek/Optical Data Transm. Sys. dly PC** | | | 0d | | 15-Sep-10 A | 15-Sep-10 A |
| 1020 | COM | 3.5 Átviteltechnikai berendezések beszerzése, szállítása (cél) | 0d | 100% | | 15-Sep-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01588 | COM | Project Management Price Center 4 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 149d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0769 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó szállító értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0770 | COM | CCTV monitoring (állomás) szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0771 | COM | Vizuális utastájékoztató szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0772 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0773 | COM | Óra rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0774 | COM | Segélyhívó pontok szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0775 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0776 | COM | Infravörös peronvég szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0794 | COM | Állomási és helyi hangosrendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0795 | COM | CCTV monitoring (állomás) szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0796 | COM | Vizuális utas információ szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |



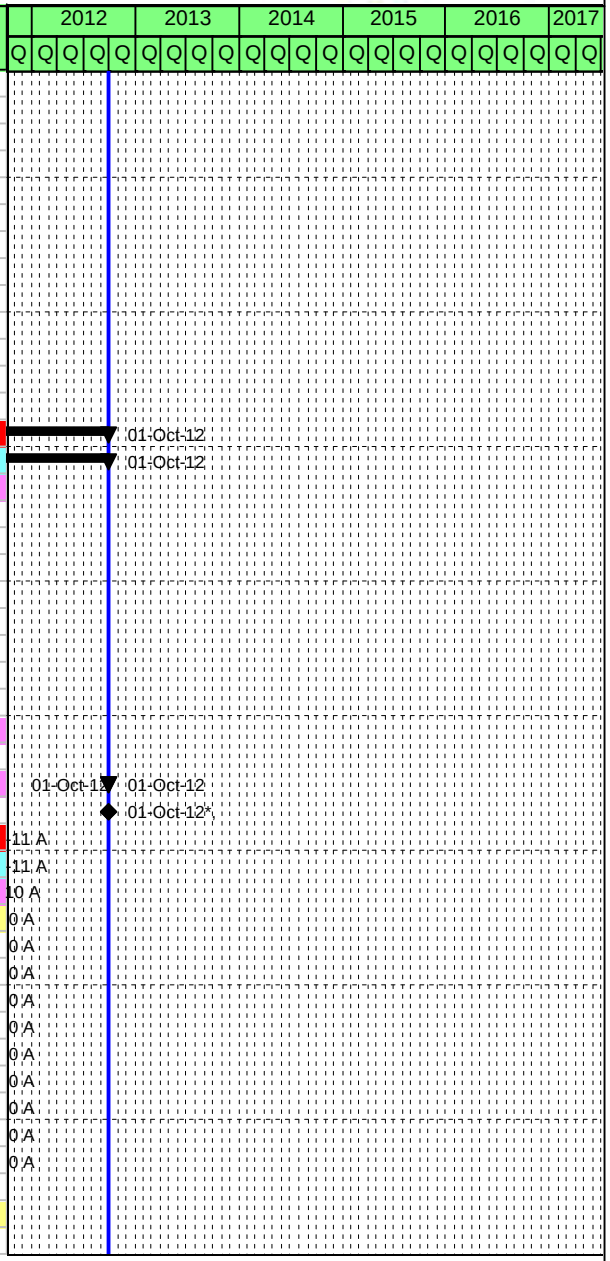

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 22 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

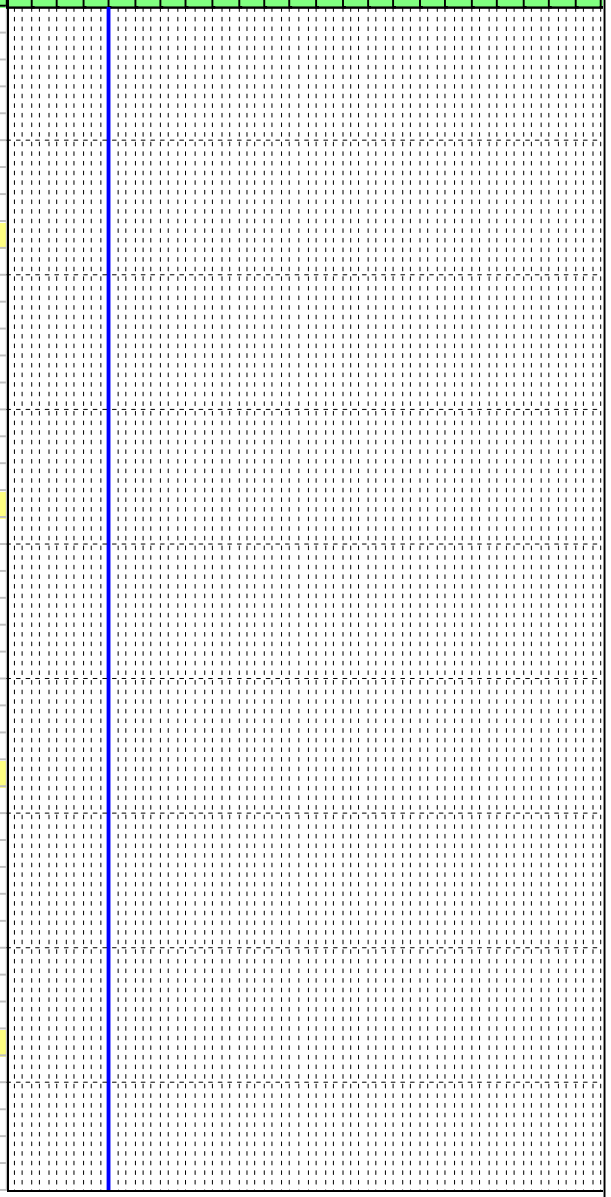
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

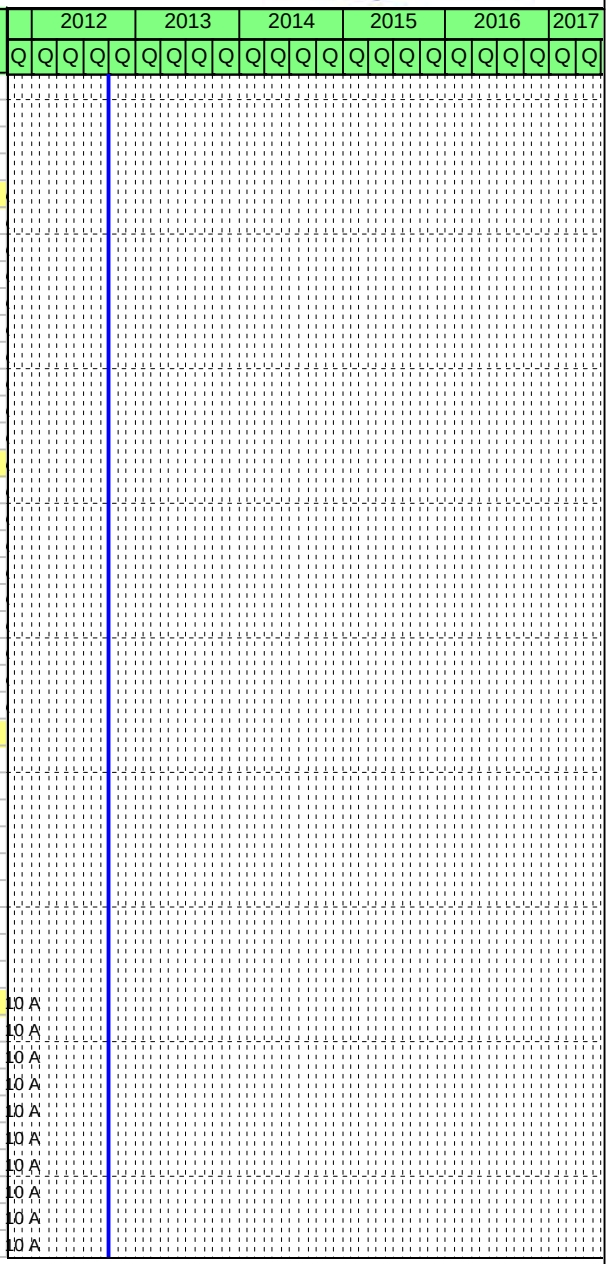
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0797 | COM | Óra rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0798 | COM | Segélyhívó pontok szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0799 | COM | Infravörös peronvég szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0800 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0801 | COM | Üzemi Scada rendszer szerzodéses tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0819 | COM | Állomás és helyi hangosító szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0820 | COM | CCTV monitoring (állomás) szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0821 | COM | Vizuális utas információ szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0822 | COM | Óra rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0823 | COM | Segélypontok szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0824 | COM | Infravörös peronvég szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0825 | COM | Személyi belépteto és behatolás szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0826 | COM | Üzemi Scada rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1435d | | 02-Apr-07 A | 01-Oct-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv / Station M&CS System Plan** | | | 1435d | | 02-Apr-07 A | 01-Oct-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv elökészítése/Station M&CS Sys. Plan Prep** | | | 238d | | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0846 | COM | CCTV monitoring (állomás) eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0845 | COM | Állomás és helyi hangosító eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0847 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0848 | COM | Óra rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0849 | COM | Segélykéro pontok eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0850 | COM | Infravörös peronvég eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0851 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| 0852 | COM | Üzemi Scada rendszer eloterv | 238d | 100% | 02-Apr-07 A | 27-Feb-08 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv Kifizetési helyek/Station M&CS Sys. Plan PC** | | | 0d | | 28-Feb-08 A | 28-Feb-08 A |
| 0853 | COM | 4.1 Benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 28-Feb-08 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszerterv jóváhagyása/Station M&CS Sys. Plan app.** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1613 | COM | Állomási monitoring és kommunikációs rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 757d | | 03-Mar-08 A | 25-Jan-11 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Station M&CS Final design** | | | 757d | | 03-Mar-08 A | 25-Jan-11 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Station M&CS Final design** | | | 729d | | 03-Mar-08 A | 17-Dec-10 A |
| **1. állomás: Kelenföld pu / Station 1: Kelenföld pu** | | | 716d | | 03-Mar-08 A | 30-Nov-10 A |
| 0888 | COM | KF: CCTV megfigyelo (állomás) kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 3230 | COM | KF: CCTV megfigyelo (állomás) kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 1018 | COM | KF: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0889 | COM | KF: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0890 | COM | KF: Óra rendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0891 | COM | KF: Segélypontok kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0892 | COM | KF: Infravörös peronvég kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0893 | COM | KF: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 0894 | COM | KF: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 65d | 100% | 31-Aug-10 A | 30-Nov-10 A |
| 2314 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 106d | | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0968 | COM | TE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |



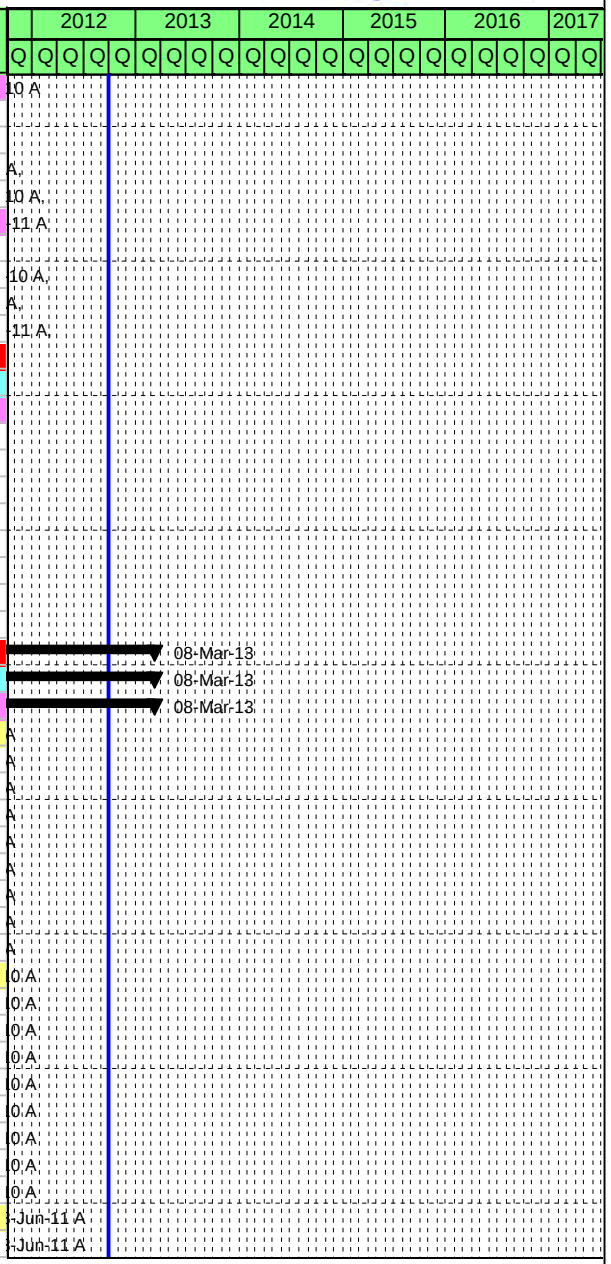
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3240 | COM | TE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1048 | COM | TE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1109 | COM | TE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1310 | COM | TE: Óra rendszer kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1121 | COM | TE: Segélypontok kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0902 | COM | TE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 1633 | COM | TE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| 0954 | COM | TE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 106d | 100% | 08-Jul-09 A | 02-Dec-09 A |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 105d | | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0978 | COM | BO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 3250 | COM | BO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1058 | COM | BO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1189 | COM | BO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1320 | COM | BO: Óra rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1211 | COM | BO: Segélypontok kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0942 | COM | BO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1643 | COM | BO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0984 | COM | BO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 105d | | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0998 | COM | MO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 3260 | COM | MO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1078 | COM | MO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1209 | COM | MO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1330 | COM | MO: Óra rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1221 | COM | MO: Segélypontok kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0972 | COM | MO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1653 | COM | MO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| 1014 | COM | MO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 105d | 100% | 02-Nov-09 A | 26-Mar-10 A |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 61d | | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1008 | COM | GE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 3270 | COM | GE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1088 | COM | GE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1219 | COM | GE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 2330 | COM | GE: Óra rendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1261 | COM | GE: Segélypontok kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1002 | COM | GE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1663 | COM | GE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| 1064 | COM | GE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 61d | 100% | 04-Mar-10 A | 27-May-10 A |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 39d | | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1098 | COM | FO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 3280 | COM | FO: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1148 | COM | FO: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1229 | COM | FO: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 2340 | COM | FO: Óra rendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |



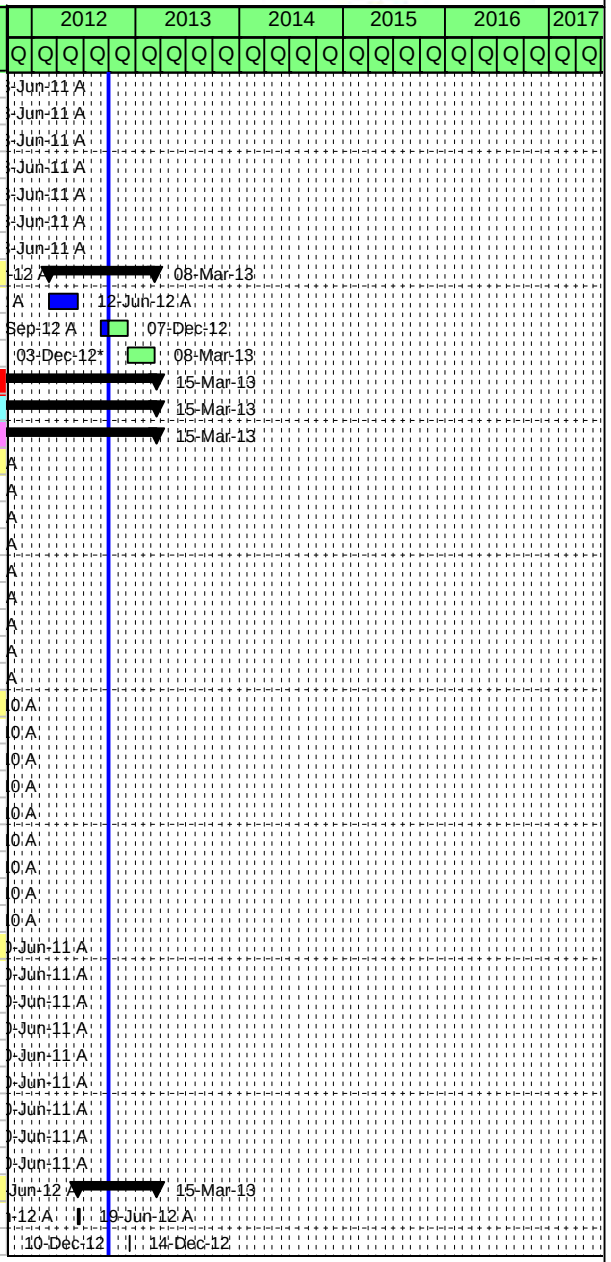
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1271 | COM | FO: Segélypontok kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1082 | COM | FO: Infravörös peronvég kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1673 | COM | FO: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| 1074 | COM | FO: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 39d | 100% | 01-Apr-10 A | 25-May-10 A |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 66d | | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1478 | COM | KA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 3290 | COM | KA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1488 | COM | KA: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1239 | COM | KA: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2650 | COM | KA: Óra rendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1291 | COM | KA: Segélypontok kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1092 | COM | KA: Infravörös peronvég kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1683 | COM | KA: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1084 | COM | KA: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 66d | 100% | 01-Jun-10 A | 31-Aug-10 A |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 67d | | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1498 | COM | RA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 3300 | COM | RA: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1508 | COM | RA: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1359 | COM | RA: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2660 | COM | RA: Óra rendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1631 | COM | RA: Segélypontok kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1102 | COM | RA: Infravörös peronvég kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1693 | COM | RA: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| 1094 | COM | RA: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 67d | 100% | 31-May-10 A | 31-Aug-10 A |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 57d | | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1518 | COM | NE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 3310 | COM | NE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1528 | COM | NE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1479 | COM | NE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 2670 | COM | NE: Óra rendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 2211 | COM | NE: Segélypontok kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1122 | COM | NE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1703 | COM | NE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| 1104 | COM | NE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 57d | 100% | 01-Apr-10 A | 18-Jun-10 A |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 99d | | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1538 | COM | KE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 3320 | COM | KE: CCTV monitoring (állomás) kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1548 | COM | KE: Állomási és helyi hangosrendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1489 | COM | KE: Vizuális utas tájékoztató kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 2680 | COM | KE: Óra rendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 2221 | COM | KE: Segélypontok kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1132 | COM | KE: Infravörös peronvég kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1713 | COM | KE: Személyi belépteto és behatolás ellen védo kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1114 | COM | KE: Üzemi Scada rendszer kiviteli terv | 99d | 100% | 02-Aug-10 A | 17-Dec-10 A |



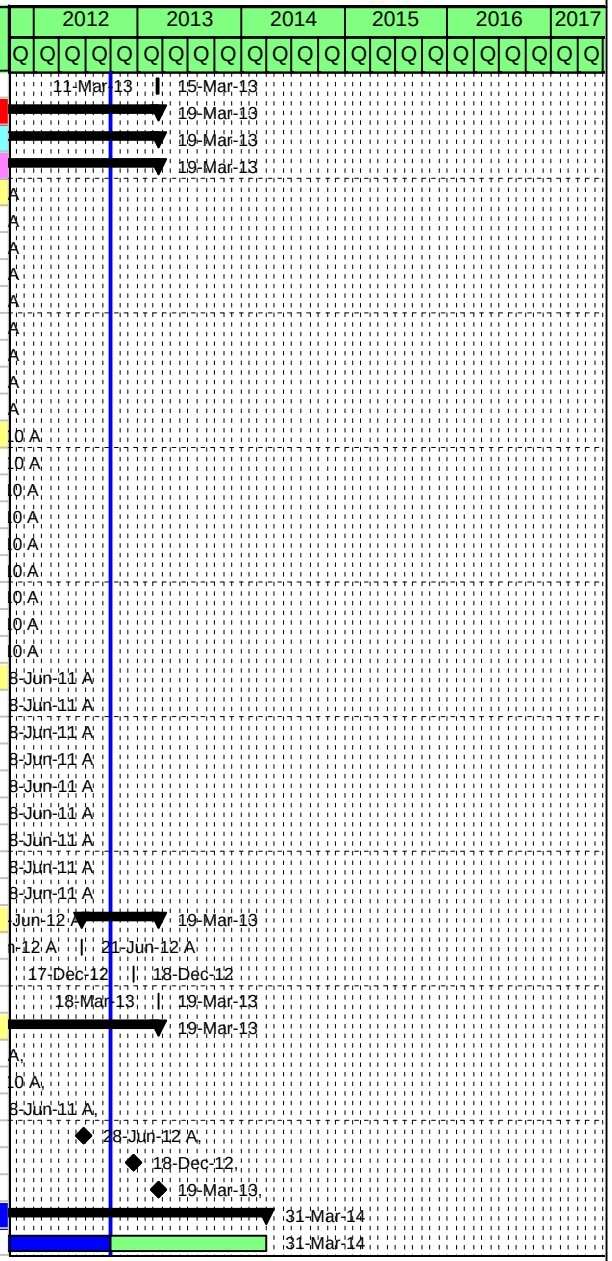
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Állomási monitoring és kommunikációs kiviteli terv Kifizetési helyek/Station M&CS Fi. des. PC** | | | 190d | | 26-Mar-10 A | 17-Dec-10 A |
| 1285 | COM | 4.2.1 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (TE, BO, MO) (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| 0895 | COM | 4.2.2 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (NE, GE, FO) (cél) | 0d | 100% | | 18-Jun-10 A |
| 1295 | COM | 4.2.3 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (RA, KA) (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1795 | COM | 4.2.4 Rajzok és benyújtás jóváhagyásra (KE, KF) (cél) | 0d | 100% | | 17-Dec-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer terv jóváhagyása/Station M&CS design app.** | | | 172d | | 31-Mar-10 A | 25-Jan-11 A |
| 1275 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (TE, BO, MO) | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| 1305 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (NE, GE, FO) | 0d | 100% | | 31-Dec-10 A |
| 1315 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (RA, KA) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1805 | COM | Monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva (KE, KF) | 0d | 100% | | 25-Jan-11 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés beszerzése/Station M&CS equip. procur.** | | | 1d | | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0931 | COM | CCTV monitoring (állomás) beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0930 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0932 | COM | Vizuális utas információ beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0933 | COM | Óra rendszer beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0934 | COM | Segélyhívó pont beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0935 | COM | Infravörös peronvég beszerzés | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0936 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo rendszer beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| 0937 | COM | Üzemi Scada rendszer beszerzése | 1d | 100% | 02-Aug-10 A | 02-Aug-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 679d | | 03-Aug-10 A | 08-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 679d | | 03-Aug-10 A | 08-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés gyártása/Station M&CS equip. manuf.** | | | 679d | | 03-Aug-10 A | 08-Mar-13 |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 1 (TE)** | | | 38d | | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0963 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0960 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0962 | COM | Óra rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 3330 | COM | Óra rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0964 | COM | Segélypontok gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0965 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0966 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| 0967 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 38d | 100% | 03-Aug-10 A | 23-Sep-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 2 (BO, MO)** | | | 40d | | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1723 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 2690 | COM | Állomás és helyi hangosbemendó gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1152 | COM | Óra rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 3340 | COM | Óra rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1204 | COM | Segélypontok gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1345 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 0976 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| 1117 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 40d | 100% | 12-Oct-10 A | 06-Dec-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing Grp 3 (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE)** | | | 119d | | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1733 | COM | Állomási monitoring rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |



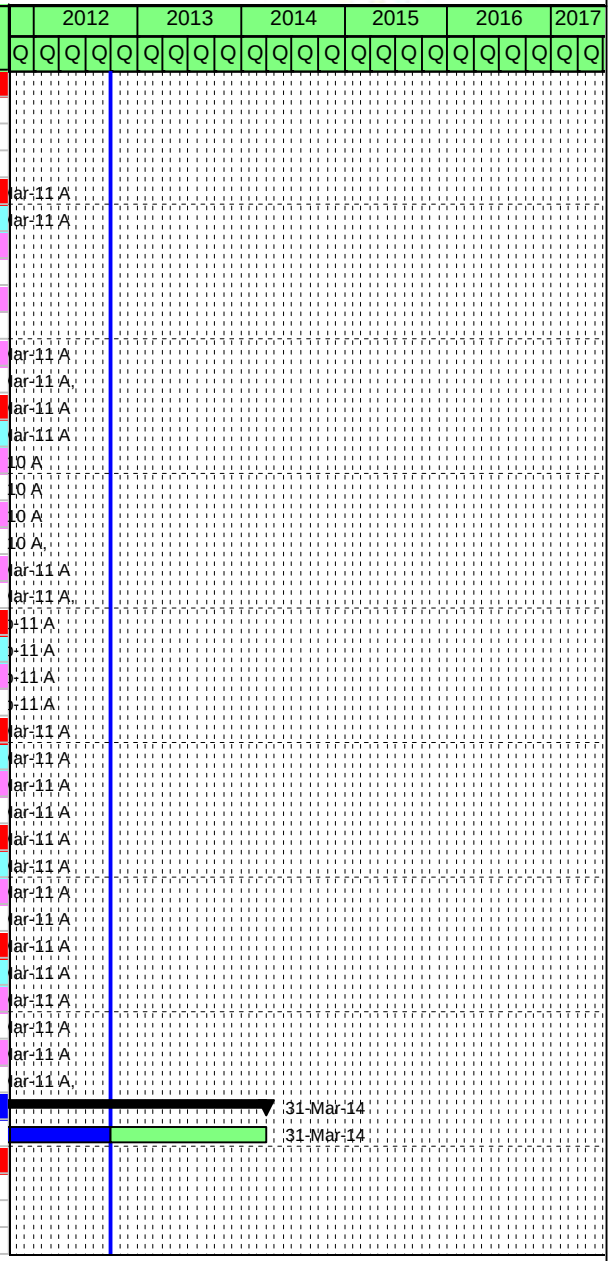
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2700 | COM | Állomás és helyi hangosbemodó gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1162 | COM | Óra rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 3350 | COM | Óra rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1634 | COM | Segélypontok gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1355 | COM | Infravörös peronvég gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 0986 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| 1147 | COM | Facility Scada rendszer gyártása | 119d | 100% | 21-Dec-10 A | 03-Jun-11 A |
| **Gyártása Avuló és Elhasználódó berendezések/Manuf. depreciating&deteriorating equip.** | | | 265d | | 05-Mar-12 A | 08-Mar-13 |
| 1507 | COM | Avuló berendezések gyártása | 72d | 100% | 05-Mar-12 A | 12-Jun-12 A |
| 1947 | COM | Elhasználódó berendezések gyártása „A” szakasz jármütelepet is beleértve ès Diszpécser központ | 70d | 28.57% | 03-Sep-12 A | 07-Dec-12 |
| 26417 | COM | Elhasználódó berendezések gyártása „B” szakasz | 70d | 0% | 03-Dec-12* | 08-Mar-13 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 646d | | 24-Sep-10 A | 15-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 646d | | 24-Sep-10 A | 15-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés szállítása/Station M&CS equip. delivery** | | | 646d | | 24-Sep-10 A | 15-Mar-13 |
| **GRP1 berendezések szállítása / Equipment Delivery Grp 1 (TE)** | | | 2d | | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1023 | COM | Grp 1: CCTV monitoring (állomás) szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1022 | COM | Grp 1: Állomás és helyi hangosbemondó szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1025 | COM | Grp 1: Óra rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 3390 | COM | Grp 1: Óra rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1026 | COM | Grp 1: Segélyhívó pontok szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1027 | COM | Grp 1: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1028 | COM | Grp 1: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| 1029 | COM | Grp 1: Üzemi Scada rendszer szállítása | 2d | 100% | 24-Sep-10 A | 27-Sep-10 A |
| **GRP2 berendezés szállítása / Equipment Delivery Grp 2 (BO, MO)** | | | 1d | | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1753 | COM | Grp 2: CCTV monitoring (állomás) szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1652 | COM | Grp 2: Állomás és helyi hangosbemondó szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1375 | COM | Grp 2: Óra rendszer szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 3400 | COM | Grp 2: Óra rendszer szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1076 | COM | Grp 2: Segélyhívó pontok szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1597 | COM | Grp 2: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1558 | COM | Grp 2: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| 1499 | COM | Grp 2: Üzemi Scada rendszer szállítása | 1d | 100% | 07-Dec-10 A | 07-Dec-10 A |
| **GRP3 berendezés szállítása / Equipment Delivery Grp 3 (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE)** | | | 5d | | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1773 | COM | Grp 3: CCTV monitoring (állomás) szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1672 | COM | Grp 3: Állomás és helyi hangosbemondó szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1395 | COM | Grp 3: Óra rendszer szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 3410 | COM | Grp 3: Óra rendszer szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1086 | COM | Grp 3: Segélyhívó pontok szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1617 | COM | Grp 3: Infravörös peronvég monitoring rendszer szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1568 | COM | Grp 3: Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| 1509 | COM | Grp 3: Üzemi Scada rendszer szállítása | 5d | 100% | 06-Jun-11 A | 10-Jun-11 A |
| **Szállítása Avuló és Elhasználódó berendezések/Dly of depreciating&deteriorating equip.** | | | 198d | | 13-Jun-12 A | 15-Mar-13 |
| 1637 | COM | Avuló berendezések szállítása | 5d | 100% | 13-Jun-12 A | 19-Jun-12 A |
| 1967 | COM | Elhasználódó berendezések szállítása „A” szakasz jármütelepet is beleértve ès Diszpécser központ | 5d | 0% | 10-Dec-12 | 14-Dec-12 |



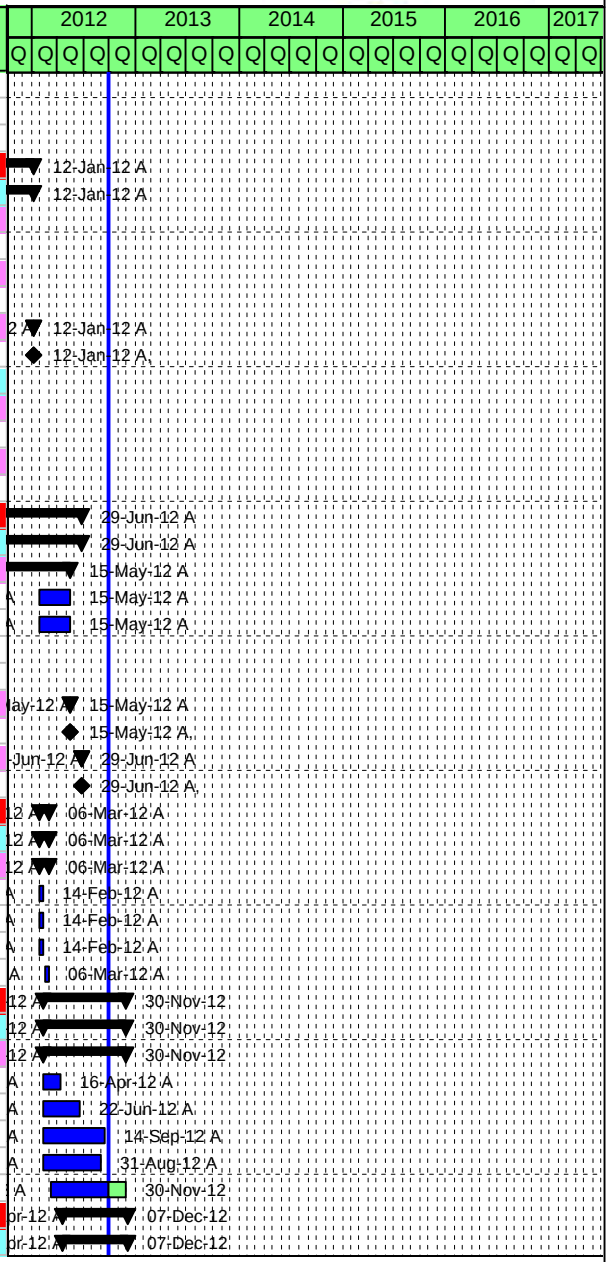
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26407 | COM | Elhasználódó berendezések szállítása „B” szakasz | 5d | 0% | 11-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 646d | | 28-Sep-10 A | 19-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs berendezés / Station M & CS equipment** | | | 646d | | 28-Sep-10 A | 19-Mar-13 |
| **Állomási monitoring szállítási lista ellenörzés/Station M & CS equipment Inspection Test** | | | 646d | | 28-Sep-10 A | 19-Mar-13 |
| **GRP1 berendezések szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test Grp 1 (TE)** | | | 1d | | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0993 | COM | Állomási CCTV monitoring szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0992 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0991 | COM | Óra rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 3360 | COM | Óra rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0995 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0994 | COM | Infravörös peronvég szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0996 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| 0997 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Sep-10 A | 28-Sep-10 A |
| **GRP2 berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test Grp 2 (BO, MO)** | | | 2d | | 08-Dec-10 A | 09-Dec-10 A |
| 1743 | COM | Állomási CCTV monitoring szállítási lista ellenörzés | 2d | 100% | 08-Dec-10 A | 09-Dec-10 A |
| 1182 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 2251 | COM | Óra rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1365 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 3370 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1644 | COM | Infravörös peronvég szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1006 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| 1567 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 08-Dec-10 A | 08-Dec-10 A |
| **GRP3 berendezes szallitasi lista ellenorzes /Equip. Inspection Test Grp3 (GE,FO,KA,RA,NE,KF,KE)** | | | 12d | | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1763 | COM | Állomási CCTV monitoring szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1662 | COM | Állomási és helyi hangosbemendó szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 2261 | COM | Óra rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1385 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 3380 | COM | Segélyhívó pontok szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1674 | COM | Infravörös peronvég szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1016 | COM | Személyi belépteto és behatolás ellen védo rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 1607 | COM | Üzemi Scada rendszer szállítási lista ellenörzés | 3d | 100% | 24-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| **AvuloesElhasznalodo berendezesek szallitasi lista ellenorzes/ITdepreciating&deteriorating equip.** | | | 195d | | 20-Jun-12 A | 19-Mar-13 |
| 1627 | COM | Avuló berendezések szállítási lista ellenörzés | 2d | 100% | 20-Jun-12 A | 21-Jun-12 A |
| 1957 | COM | Elhasználódó berendezések szállítási lista ellenörzés „A” szakasz jármütelepet is beleértve ès Diszpé... | 2d | 0% | 17-Dec-12 | 18-Dec-12 |
| 26397 | COM | Elhasználódó berendezések szállítási lista ellenörzés „B” szakasz | 2d | 0% | 18-Mar-13 | 19-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs szállítása Kifizetési helyek/Station M&CS delivery PC** | | | 903d | | 28-Sep-10 A | 19-Mar-13 |
| 1030 | COM | 4.3.1 Állomási berendezések beszerzése és szállítása (TE) (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-10 A |
| 2720 | COM | 4.3.2 Állomási berendezés beszerzése és szállítása (BO, MO) (cél) | 0d | 100% | | 15-Dec-10 A |
| 2740 | COM | 4.3.3 Állomási berendezések beszerzése és szállítása (GE, FO, KA, RA, NE, KF, KE) (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-11 A |
| 3000 | COM | 4.3.4 Avuló berendezések beszerzése, szállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 3010 | COM | 4.3.5.1 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „A” szakasz jármütelepet is beleértve ès D... | 0d | 0% | | 18-Dec-12 |
| 26387 | COM | 4.3.5.2 Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása „B” szakasz (cél) | 0d | 0% | | 19-Mar-13 |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer / Depot Monitoring & Communication System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01578 | COM | Project Management Price Center 5 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 192d | | 04-Sep-06 A | 29-May-07 A |
| 0814 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszállítói értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0844 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 02-Apr-07 A | 29-May-07 A |
| 1069 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 29-May-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 824d | | 04-Feb-08 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszerterv / Depot M & CS System Plan** | | | 824d | | 04-Feb-08 A | 31-Mar-11 A |
| **Jarmutelepi monitoring es kommunikacios rendszerterv elokeszitese / Depot M & CS Sys. Plan Prep.** | | | 280d | | 04-Feb-08 A | 27-Feb-09 A |
| 0854 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer eloterv | 280d | 100% | 04-Feb-08 A | 27-Feb-09 A |
| **Jarmutelepi monitoring es kommunikacios rendszerterv Kifizetesi helyek / Depot M & CS Sys. Plan PC** | | | 0d | | 28-Feb-09 A | 28-Feb-09 A |
| 0855 | COM | 5.1 Benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 28-Feb-09 A |
| **Jarmutelepi monitoring es kommunikacios rendszerterv jovahagyasa / Depot M & CS Sys. Plan app.** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1255 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 130d | | 30-Sep-10 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs kiviteli terv / Depot M&CS Final design** | | | 130d | | 30-Sep-10 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring&kommunikációs kiviteli terv elökészítése/Depot M&CS Final des. prep.** | | | 56d | | 30-Sep-10 A | 17-Dec-10 A |
| 0896 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv | 56d | 100% | 30-Sep-10 A | 17-Dec-10 A |
| **Jármütelepi monitoring&kommunikációs kiviteli terv Kifizetési helyek/Depot M&CS Final des. PC** | | | 0d | | 17-Dec-10 A | 17-Dec-10 A |
| 0897 | COM | 5.2 Tervek készítése és benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 17-Dec-10 A |
| **Jármütelepi monitoring&kommunikációs terv jóváhagyása / Depot M & CS design approval** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1127 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equipment** | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszerzése / Depot M&CS procurement** | | | 1d | | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| 0940 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer beszerzése | 1d | 100% | 01-Feb-11 A | 01-Feb-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 40d | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equipment** | | | 40d | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer gyártása / Depot M&CS manuf.** | | | 40d | | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| 0973 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer gyártása | 40d | 100% | 02-Feb-11 A | 29-Mar-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 1d | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M&CS equip.** | | | 1d | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítása/Depot M&CS equip. delivery** | | | 1d | | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| 1031 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítása | 1d | 100% | 30-Mar-11 A | 30-Mar-11 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 1d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs rendszer berendezés / Depot M & CS equipment** | | | 1d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs szállítási lista ellenörzés/Dep. M&CS Insp. Test** | | | 1d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1003 | COM | Jármutelepi monitoring és kommunikációs rendszer szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| **Jármütelepi monitoring és kommunikációs szállítása Kifizetési helyek/Depot M&CS dly PC** | | | 0d | | 31-Mar-11 A | 31-Mar-11 A |
| 1032 | COM | 5.3 Jármutelepi kommunikációs bererendezés beszerzése és szállítása (cél) | 0d | 100% | | 31-Mar-11 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01598 | COM | Project Management Price Center 6 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 150d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0778 | COM | Rádió telefon rendszer szállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0779 | COM | Fedélzeti hangosbemondó és segélyhívó szállítói értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0803 | COM | Rádió telefon rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |

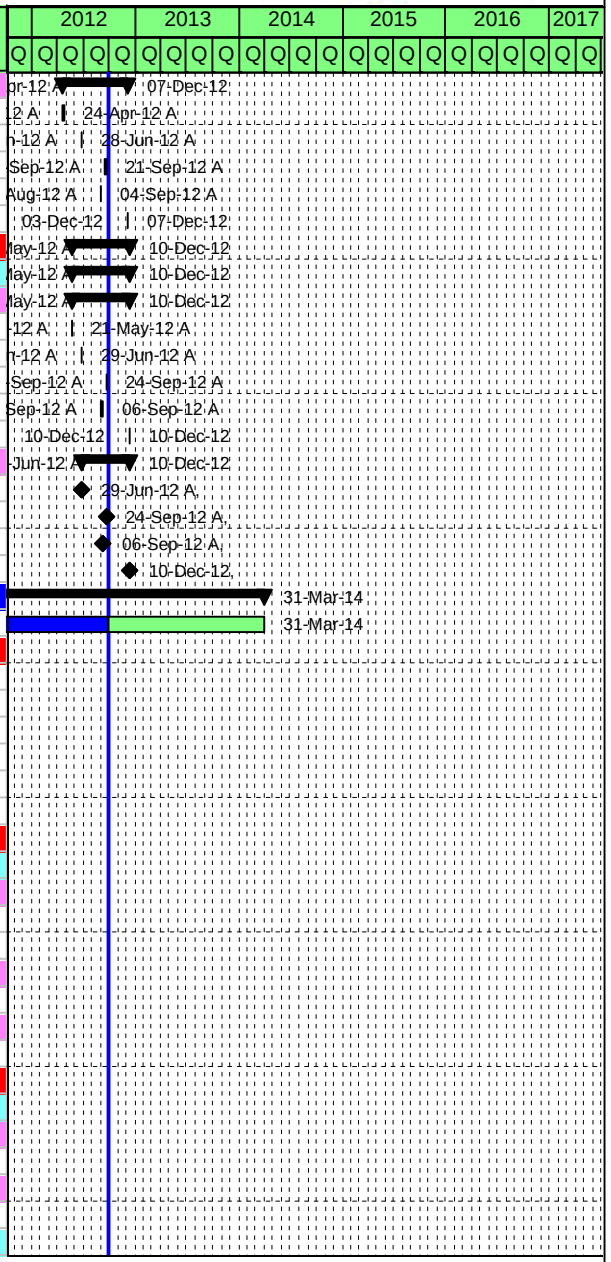


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0804 | COM | Fedélzeti hagosító és segélyhívó szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0828 | COM | Rádió telefon rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0829 | COM | Fedélzeti hangosító és segélyhívó pont szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1249d | | 02-Apr-07 A | 12-Jan-12 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv / Radio Telephone System Plan** | | | 1249d | | 02-Apr-07 A | 12-Jan-12 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv kidolgozása / Radio Telephone System Plan Prep.** | | | 290d | | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0859 | COM | Rádió telefon rendszer eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| **Rádió telefon rendszer rendszer terv Kifizetési helyek / Radio Telephone System Plan PC** | | | 0d | | 09-May-08 A | 09-May-08 A |
| 0861 | COM | 6.1 Rendszer tervrajzok elokészítése és beadása (cél) | 0d | 100% | | 09-May-08 A |
| **Rádió telefon rendszer - Rendszerterv jóváhagyása / Radio Telephone System Plan approval** | | | 0d | | 12-Jan-12 A | 12-Jan-12 A |
| 0881 | COM | Rádió telefon hálózat rendszer Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-Jan-12 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum / Frequency use permit document** | | | 911d | | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum kidolgozása/Frequency use permit docu. prep.** | | | 543d | | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| 0857 | COM | Frekvencia használati engedély elokészítése | 543d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Sep-08 A |
| **Radio telefon rendszer frekvencia hasznalati engedely Kifizetesi helyek/RTS Frequency permit PC** | | | 0d | | 26-Sep-08 A | 26-Sep-08 A |
| 0858 | COM | 6.2 Frekvencia használati eng. benyújtása (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1130d | | 02-Oct-06 A | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv / Radio Telephone System Final design** | | | 1130d | | 02-Oct-06 A | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv kidolgozása/Radio Telephone System Final design prep.** | | | 1097d | | 02-Oct-06 A | 15-May-12 A |
| 0899 | COM | Rádió telefon rendszer kiviteli terv | 75d | 100% | 01-Feb-12 A | 15-May-12 A |
| 0900 | COM | Hangosbemondó és segélypontok kiviteli terv | 75d | 100% | 01-Feb-12 A | 15-May-12 A |
| 2254 | COM | SEIS Rolling Stock - COM | 910d | 100% | 02-Oct-06 A | 29-Mar-10 A |
| 2274 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Rádió telefon rendszer kiviteli terv Kifizetési helyek/Radio Telephone Sys. Final design PC** | | | 0d | | 15-May-12 A | 15-May-12 A |
| 0901 | COM | 6.3 Rádió rajzok és benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 15-May-12 A |
| **Rádió telefon rendszer terv jóváhagyás / Radio Telephone System design approval** | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1201 | COM | Rádió telefon hálózat kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment** | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **Rádió telefon rendszer berendezés beszerzése / Radio Telephone System equipment procurement** | | | 25d | | 01-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| 01538 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése sugárzó antenna kábelek A szakasz | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 01548 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése sugárzó antenna kábelek B szakasz | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 0941 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése ( pályamenti és központi) | 10d | 100% | 01-Feb-12 A | 14-Feb-12 A |
| 17297 | COM | Rádió telefon rendszer beszerzése (fedélzeti) | 10d | 100% | 22-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 30-Nov-12 |
| **Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment** | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 30-Nov-12 |
| **Rádió telefon rendszer berendezés gyártása / Radio Telephone System equipment manufacturing** | | | 123d | | 15-Feb-12 A | 30-Nov-12 |
| 01518 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 43d | 100% | 15-Feb-12 A | 16-Apr-12 A |
| 01568 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 93d | 100% | 15-Feb-12 A | 22-Jun-12 A |
| 01528 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása sugárzó antenna kábelek B szakasz | 123d | 100% | 15-Feb-12 A | 14-Sep-12 A |
| 0971 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása ( pályamenti és központi) | 92d | 100% | 15-Feb-12 A | 31-Aug-12 A |
| 17307 | COM | Rádió telefon rendszer gyártása (fedélzeti) | 70d | 35.71% | 07-Mar-12 A | 30-Nov-12 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 160d | | 17-Apr-12 A | 07-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment** | | | 160d | | 17-Apr-12 A | 07-Dec-12 |



BKV ZRT | SIEMENS | **Budapest M4 Konzorcium** | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rádió telefon rendszer berendezés szállítása / Radio Telephone System equipment delivery** | | | 160d | | 17-Apr-12 A | 07-Dec-12 |
| 26107 | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 5d | 100% | 17-Apr-12 A | 24-Apr-12 A |
| 26127 | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 4d | 100% | 25-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 26117 | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása sugárzó antenna kábelek B szakasz | 5d | 100% | 17-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1037 | COM | Rögzített pályamenti rádió telefon szállítása ( pályamenti és központi) | 3d | 100% | 31-Aug-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1038 | COM | Hordozható berendezés rádió telefonjának szállítása (fedélzeti) | 5d | 0% | 03-Dec-12 | 07-Dec-12 |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 146d | | 21-May-12 A | 10-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer berendezés / Radio Telephone System equipment** | | | 146d | | 21-May-12 A | 10-Dec-12 |
| **Radio telefon rendszer berendezeseinek szallitasi lista ellenorzes /Radio Telephone Sys. equip. IT** | | | 146d | | 21-May-12 A | 10-Dec-12 |
| 26087 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek A szakasz 1. | 1d | 100% | 21-May-12 A | 21-May-12 A |
| 26137 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek A szakasz 2. | 1d | 100% | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 26097 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés sugárzó antenna kábelek B szakasz | 1d | 100% | 24-Sep-12 A | 24-Sep-12 A |
| 1001 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés ( pályamenti és központi) | 2d | 100% | 05-Sep-12 A | 06-Sep-12 A |
| 17317 | COM | Rádió telefon rendszer szállítási lista ellenörzés (fedélzeti) | 1d | 0% | 10-Dec-12 | 10-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer szállítása Kifizetési helyek/Radio Telephone System delivery PC** | | | 164d | | 29-Jun-12 A | 10-Dec-12 |
| 1040 | COM | 6.4.1 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása A szakasz (cél) | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| 17327 | COM | 6.4.2 A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása B szakasz (cél) | 0d | 100% | | 24-Sep-12 A |
| 26067 | COM | 6.4.3 A fix vonali(pályamenti) és a központi berendezés beszerzése és leszállítása (Föswitch, Bázisáll... | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| 26077 | COM | 6.4.4 A központi, hordozható és a fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 0% | | 10-Dec-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer (WLAN) / CCTV Monitoring inside Vehicles (WLAN)** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01608 | COM | Project Management Price Center 7 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 149d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0781 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0806 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0831 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| 0782 | COM | WLAN rendszer szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0807 | COM | WLAN rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0832 | COM | WLAN rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 283d | | 02-Apr-07 A | 30-Apr-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv / CCTV Monit. ins.Vehicles System Plan** | | | 283d | | 02-Apr-07 A | 30-Apr-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv kidolgozása/CCTV Monit.ins. Vehicles System Plan Prep.** | | | 237d | | 02-Apr-07 A | 26-Feb-08 A |
| 0863 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring eloterv | 237d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Feb-08 A |
| 0864 | COM | WLAN rendszer eloterv | 237d | 100% | 02-Apr-07 A | 26-Feb-08 A |
| **CCTV fedelzeti monitoring - Rendszer terv Kifizetesi helyek/CCTV Monit. in Vehicles Sys. Plan PC** | | | 0d | | 27-Feb-08 A | 27-Feb-08 A |
| 0865 | COM | 7.1 Fedélzeti CCTV rendszertervrajz elokészítése (cél) | 0d | 100% | | 27-Feb-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring - Rendszer terv jóváhagyása/CCTV Monit. in Vehicles Sys. Plan app.** | | | 0d | | 30-Apr-08 A | 30-Apr-08 A |
| 1215 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Apr-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1033d | | 02-Oct-06 A | 30-Jul-10 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum / Frequency use permit document** | | | 322d | | 27-Feb-08 A | 22-Oct-08 A |
| **Frekvencia használati engedély dokumentum kidolgozása / Frequency use permit docu. prep.** | | | 170d | | 27-Feb-08 A | 22-Oct-08 A |
| 0905 | COM | Frekvencia használat elkészítése a hatóságnak | 170d | 100% | 27-Feb-08 A | 22-Oct-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring-frekvencia engedely Kifizetesi helyek/CCTV Monit.ins.Veh. Fre. permit PC** | | | 148d | | 27-May-08 A | 22-Oct-08 A |
| 0906 | COM | 7.2 Frekvencia használat benyújtása a hatóságnak (cél) | 148d | 100% | 27-May-08 A | 22-Oct-08 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer kiviteli tervének/CCTV Monitoring in Vehicles Final Design** | | | 1030d | | 02-Oct-06 A | 30-Jul-10 A |




Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 31 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

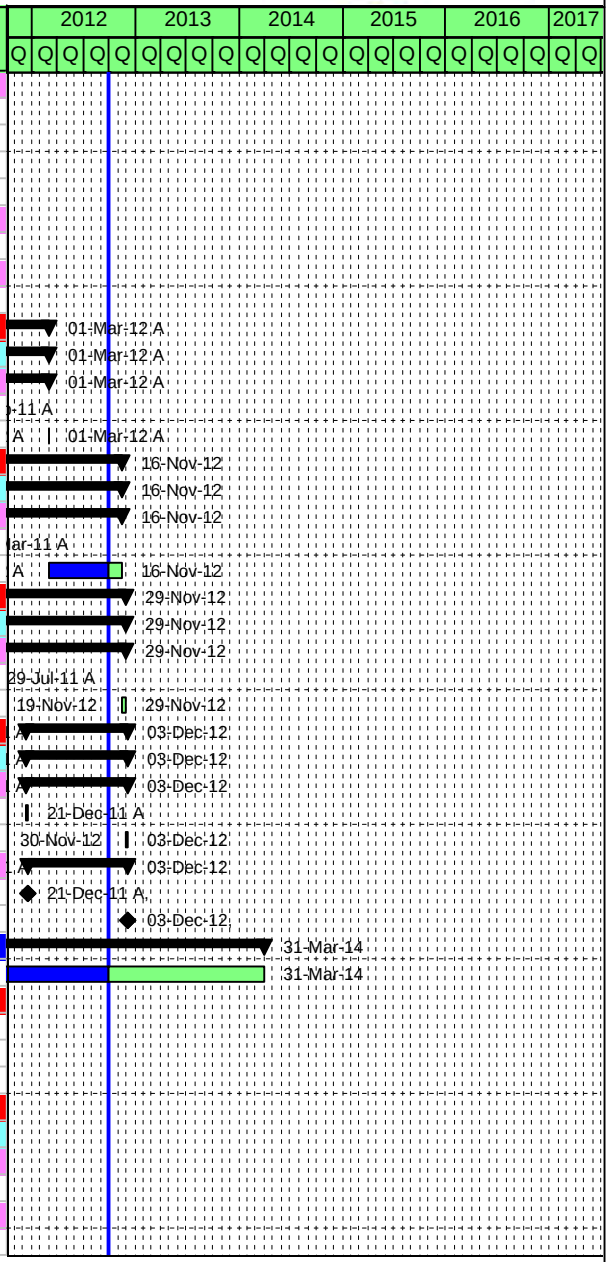
Actual Work | Critical Remaining Work
Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

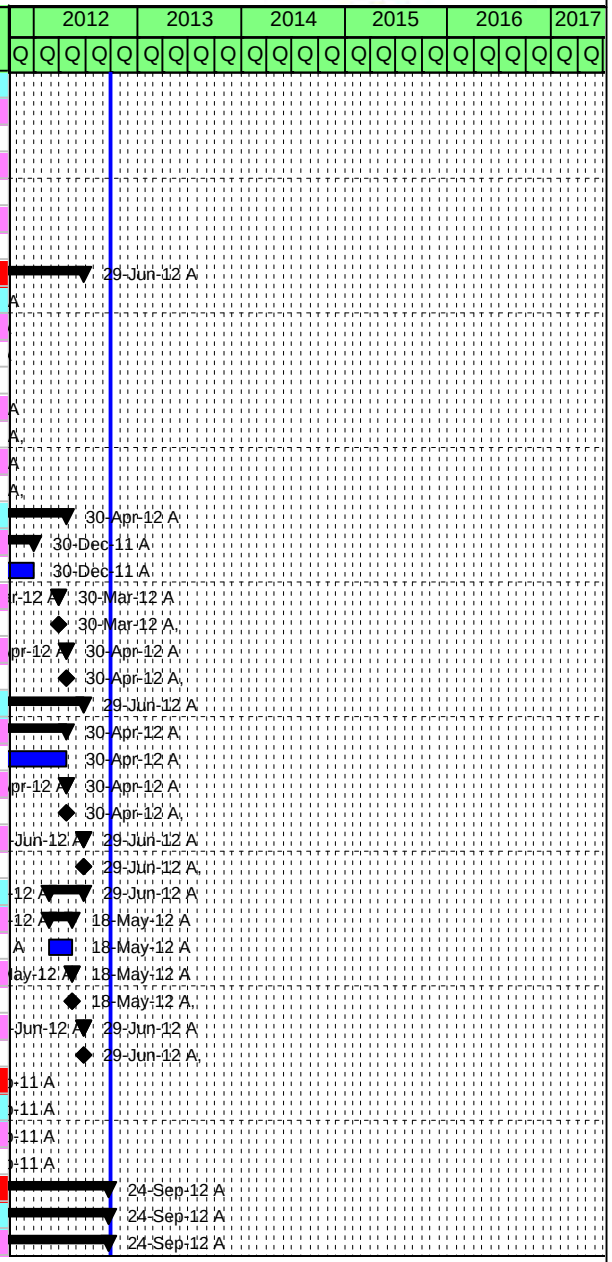
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

# Budapest M4 Konzorcium

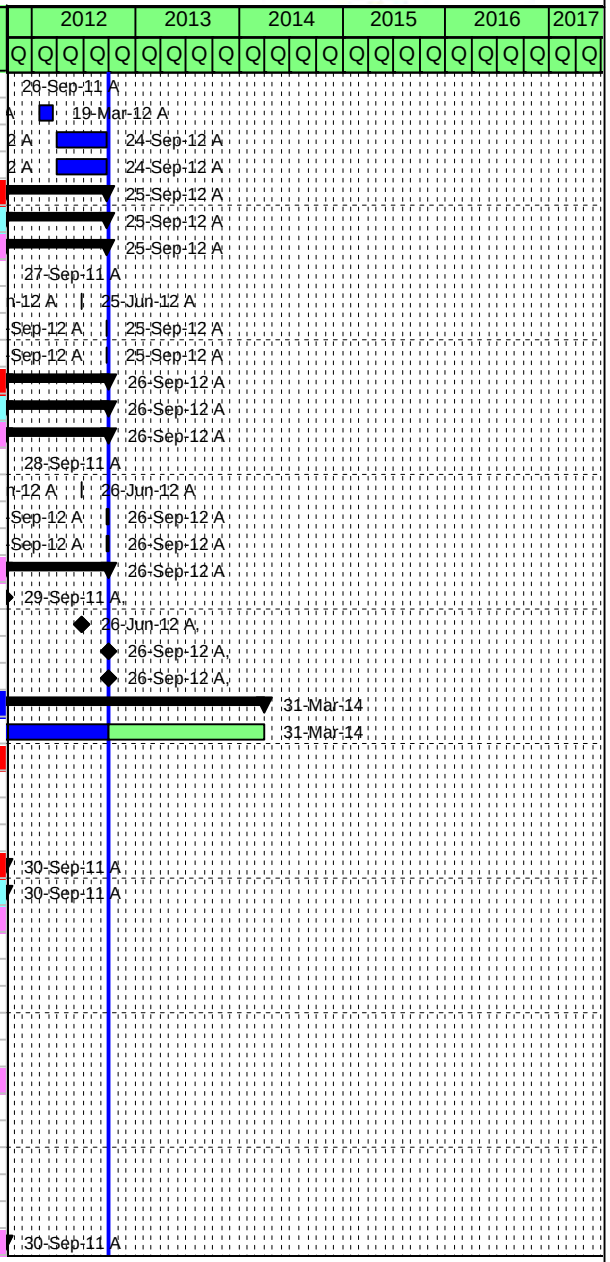
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCTV fedélzeti monitoring kiviteli tervének / CCTV Monit. in Veh. Final Des. prep.** | | | 1030d | | 02-Oct-06 A | 30-Jul-10 A |
| 0903 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring kiviteli terv | 444d | 100% | 18-Aug-08 A | 30-Apr-10 A |
| 0904 | COM | WLAN rendszer kiviteli terv | 444d | 100% | 18-Aug-08 A | 30-Apr-10 A |
| 2244 | COM | SEIS Rolling Stock - COM | 910d | 100% | 02-Oct-06 A | 29-Mar-10 A |
| 2284 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring kiviteli tervének Kifizetési helyek/CCTV Monit. in Veh. Final Des. PC** | | | 0d | | 30-Apr-10 A | 30-Apr-10 A |
| 0907 | COM | 7.3 CCTV monitoring kiviteli tervek és benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Apr-10 A |
| **CCTV fedelzeti monitoring kiviteli tervenek jovahagyasa/CCTV Monit. in Veh. Final Des. app.** | | | 0d | | 10-Jun-10 A | 10-Jun-10 A |
| 0987 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Jun-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 278d | | 07-Feb-11 A | 01-Mar-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | 278d | | 07-Feb-11 A | 01-Mar-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer beszerzése/CCTV Monitoring inside Vehicles pocurm.** | | | 278d | | 07-Feb-11 A | 01-Mar-12 A |
| 0945 | COM | WLAN rendszer beszerzése | 0d | 100% | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| 0944 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring beszerzése | 0d | 100% | 01-Mar-12 A | 01-Mar-12 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 336d | | 07-Feb-11 A | 16-Nov-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | 336d | | 07-Feb-11 A | 16-Nov-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer gyártása/CCTV Monitoring inside Vehicles manuf.** | | | 336d | | 07-Feb-11 A | 16-Nov-12 |
| 0975 | COM | WLAN rendszer gyártása | 38d | 100% | 07-Feb-11 A | 30-Mar-11 A |
| 0974 | COM | CCTV fedélzeti monitoring gyártása | 58d | 39.66% | 01-Mar-12 A | 16-Nov-12 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 436d | | 31-Mar-11 A | 29-Nov-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | 436d | | 31-Mar-11 A | 29-Nov-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés szállítása/CCTV Monit. inside Veh. delivery** | | | 436d | | 31-Mar-11 A | 29-Nov-12 |
| 1043 | COM | WLAN rendszer szállítása | 87d | 100% | 31-Mar-11 A | 29-Jul-11 A |
| 1042 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítása | 9d | 0% | 19-Nov-12 | 29-Nov-12 |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 258d | | 13-Dec-11 A | 03-Dec-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer berendezés/CCTV Monitoring inside Vehicles equip.** | | | 258d | | 13-Dec-11 A | 03-Dec-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer szállítási lista ellenörzés/CCTV Monit. inside Vehicles IT** | | | 258d | | 13-Dec-11 A | 03-Dec-12 |
| 1005 | COM | WLAN rendszer szállítási lista ellenörzés | 7d | 100% | 13-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 1004 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring szállítási lista ellenörzés | 2d | 0% | 30-Nov-12 | 03-Dec-12 |
| **CCTV fedelzeti monitoring szallitasa Kifizetesi helyek/CCTV Monitoring in Vehicles delivery PC** | | | 348d | | 21-Dec-11 A | 03-Dec-12 |
| 1044 | COM | 7.4.1 A vonali fix és a blokk-poszt felügyelõközpont berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 17247 | COM | 7.4.2 Fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 0% | | 03-Dec-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01618 | COM | Project Management Price Center 8 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 150d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-07 A |
| 0784 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítójának értékelése | 108d | 100% | 04-Sep-06 A | 31-Jan-07 A |
| 0809 | COM | Tuzjelzo rendszer szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 01-Feb-07 A | 30-Mar-07 A |
| 0834 | COM | Tuzjelzo rendszer szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 31-Mar-07 A |
| **Tanulmányok&elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelzö rendszer Rendszer terv / Fire Alarm System Plan** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelzö rendszer Rendszer terv - kidolgozása / Fire Alarm System Plan Preparation** | | | 226d | | 03-Jul-08 A | 15-May-09 A |
| 0867 | COM | Tuzjelzo rendszereloterv | 226d | 100% | 03-Jul-08 A | 15-May-09 A |
| **Tüzjelzö rendszer Rendszer terv jóváhagyása / Fire Alarm System Plan approval** | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0989 | COM | Tuzjelzo rendszer rendszer terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |



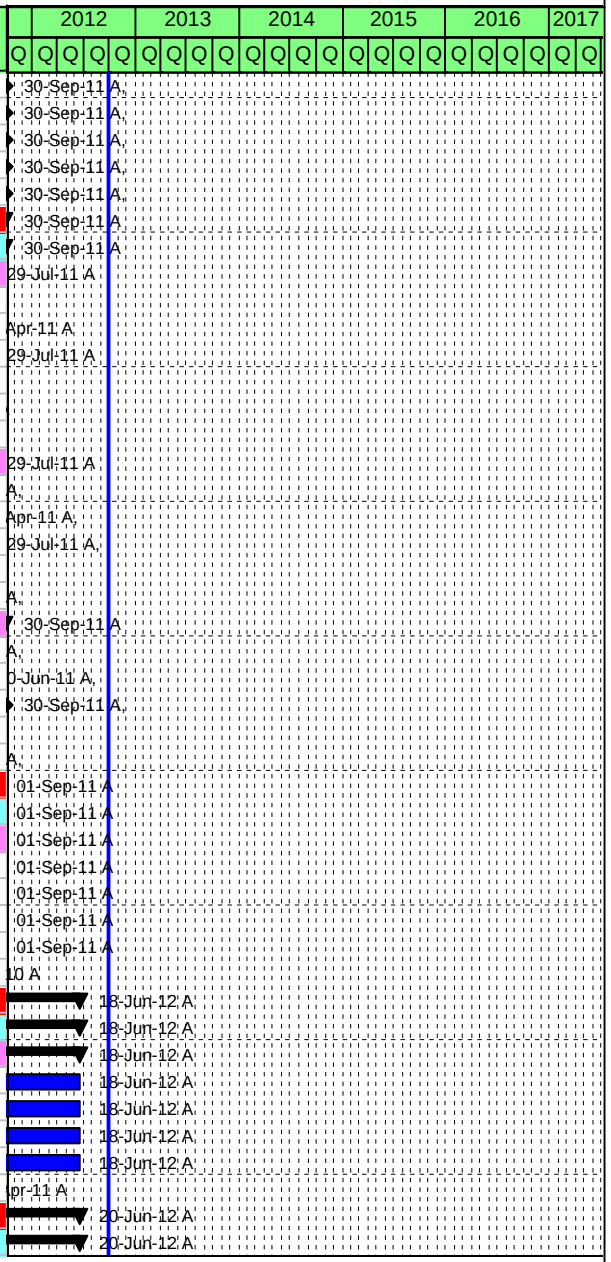
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tüzjelzö rendszer engedélyezési terv / Fire Alarm System System Permission Plan** | | | 390d | | 03-Jul-08 A | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelzö rendszer Rendszer terv - kidolgozása / Fire Alarm System Permission Plan Preparation** | | | 314d | | 03-Jul-08 A | 15-Sep-09 A |
| 0868 | COM | Engedélyezési rajzok készítése és benyújtása | 314d | 100% | 03-Jul-08 A | 15-Sep-09 A |
| **Tuzjelzo rendszer engedelyezesi terv Kifizetesi helyek/Fire Alarm System Permission Plan PC** | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0869 | COM | 8.1 Benyújtás a hatósághoz jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| **Tüzjelzö rendszer engedélyezési terv jóváhagyása / Fire Alarm System Permission Plan app.** | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 1039 | COM | Tuzjelzo rendszer rendszer engedély terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1151d | | 03-Mar-08 A | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelzö (TET, BOC) kiviteli terv / Fire Alarm (TET,BOC) Final design** | | | 674d | | 03-Mar-08 A | 30-Sep-10 A |
| **Tüzjelzö (TET,BOC) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (TET,BOC) final design prep.** | | | 652d | | 03-Mar-08 A | 31-Aug-10 A |
| 0909 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (BOC, TET) | 88d | 100% | 30-Apr-10 A | 31-Aug-10 A |
| 2304 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Tüzjelzö (TET,BOC) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (TET,BOC) Final design PC** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 0910 | COM | 8.2.1 Kiviteli tervek elkészítése a TET, BOC állomásokra, benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Tüzjelzö (TET,BOC) kiviteli terv jóáhagyása/Fire Alarm (TET,BOC) Final design approval** | | | 0d | | 30-Sep-10 A | 30-Sep-10 A |
| 1150 | COM | Tuzjelzo rendszer (TET, BOC) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Tüzjelzö (GRP2) kiviteli terv / Fire Alarm (KEL,MZS,GEL,FOV, 7th-8th floor Depot) Final design** | | | 477d | | 01-Jul-10 A | 30-Apr-12 A |
| **Tüzjelzö (GRP2) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (GRP2) final design prep.** | | | 392d | | 01-Jul-10 A | 30-Dec-11 A |
| 1049 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII.) | 392d | 100% | 01-Jul-10 A | 30-Dec-11 A |
| **Tüzjelzö (GRP2) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (GRP2) Final design PC** | | | 0d | | 30-Mar-12 A | 30-Mar-12 A |
| 0911 | COM | 8.2.2 Kiviteli tervek elkészítése a KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII., benyújtása jóváhagyásra (... | 0d | 100% | | 30-Mar-12 A |
| **Tüzjelzö (GRP2) kiviteli terv jóáhagyása/Fire Alarm (GRP2) Final design approval** | | | 0d | | 30-Apr-12 A | 30-Apr-12 A |
| 1160 | COM | Tuzjelzo rendszer (KEL,MZS,GEL,FOV,Jármütelep VII.-VIII.) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| **Tüzjelzö (KAL,RAK) kiviteli terv / Fire Alarm (KAL,RAK) Final design** | | | 260d | | 04-Jul-11 A | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelzö (KAL,RAK) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (KAL,RAK) final design prep.** | | | 215d | | 04-Jul-11 A | 30-Apr-12 A |
| 1059 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (KAL,RA,K) | 215d | 100% | 04-Jul-11 A | 30-Apr-12 A |
| **Tüzjelzö (KAL,RAK) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (KAL,RAK) Final design PC** | | | 0d | | 30-Apr-12 A | 30-Apr-12 A |
| 0912 | COM | 8.2.3 Rajzok benyújása jóváhagyásra KAL,RAK (cél) | 0d | 100% | | 30-Apr-12 A |
| **Tüzjelzö (KAL,RAK) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (KAL,RAK) Final design approval** | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1180 | COM | Tuzjelzo rendszer (KAL,RAK) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelzö (NEP,KPU) kiviteli terv / Fire Alarm (NEP,KPU) Final design** | | | 109d | | 29-Feb-12 A | 29-Jun-12 A |
| **Tüzjelzö (NEP,KPU) kiviteli terv kidolgozása / Fire alarm (NEP,KPU) final design prep.** | | | 58d | | 29-Feb-12 A | 18-May-12 A |
| 17437 | COM | Tuzjelzo rendszer kiviteli terv (NEP,KPU) | 58d | 100% | 29-Feb-12 A | 18-May-12 A |
| **Tüzjelzö (NEP,KPU) kiviteli terv Kifizetési helyek/Fire Alarm (NEP,KPU)) Final design PC** | | | 0d | | 18-May-12 A | 18-May-12 A |
| 01008 | COM | 8.2.4 Rajzok benyújása jóváhagyásra NEP,KPU (cél) | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| **Tüzjelzö (NEP,KPU) kiviteli terv jóváhagyása/Fire Alarm (NEP,KPU) Final design approval** | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 17447 | COM | Tuzjelzo rendszer (NEP,KPU) kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés beszerzése / Fire Alarm System equipment procurement** | | | 0d | | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| 0947 | COM | Tuzjelzo rendszer beszerzése | 0d | 100% | 07-Feb-11 A | 07-Feb-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés gyártása / Fire Alarm System equipment manufacturing** | | | 364d | | 08-Feb-11 A | 24-Sep-12 A |



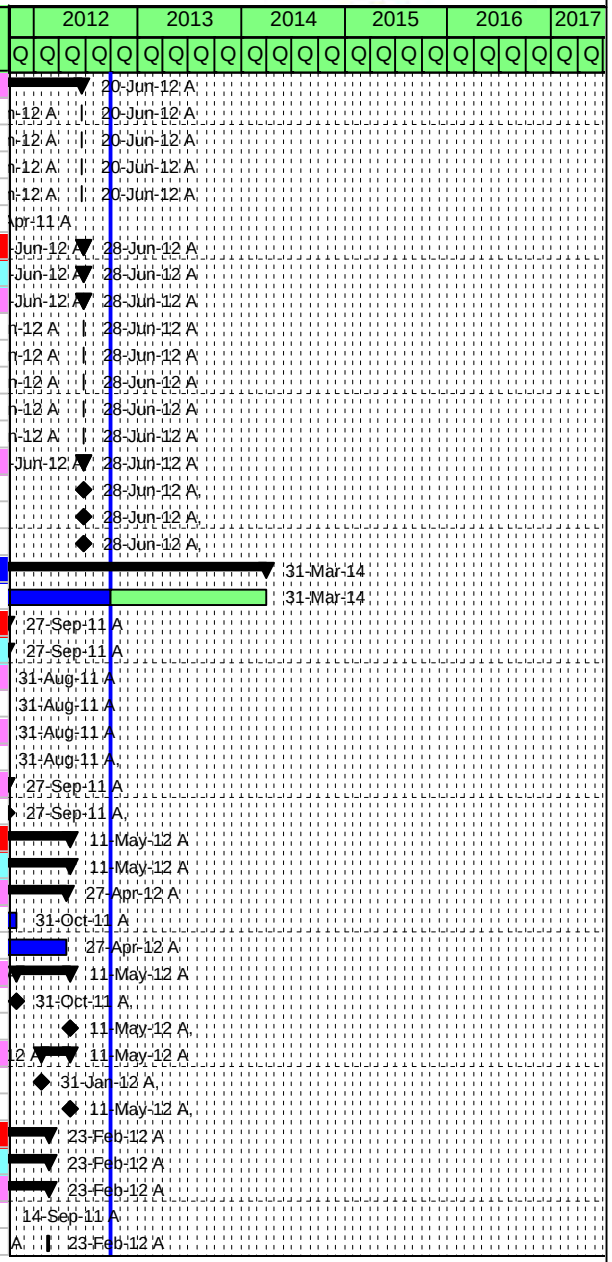
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0977 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 164d | 100% | 08-Feb-11 A | 26-Sep-11 A |
| 01018 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása KAL,GEL,FOV | 35d | 100% | 31-Jan-12 A | 19-Mar-12 A |
| 01028 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása NEP,RAK | 65d | 100% | 02-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| 01038 | COM | Tuzjelzo rendszer gyártása KEL,KPU | 40d | 100% | 02-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés szállítása / Fire Alarm System equipment delivery** | | | 258d | | 27-Sep-11 A | 25-Sep-12 A |
| 1046 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 0d | 100% | 27-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 17457 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása KAL,GEL,FOV | 1d | 100% | 25-Jun-12 A | 25-Jun-12 A |
| 17467 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása NEP,RAK | 1d | 100% | 25-Sep-12 A | 25-Sep-12 A |
| 17477 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítása KEL,KPU | 1d | 100% | 25-Sep-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer beredezés / Fire Alarm System equipment** | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| **Tuzjelzo rendszer berendezés szallitasi lista ellenorzes/Fire Alarm System equip.Inspection Test** | | | 258d | | 28-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1007 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés TET,BOC,MZS és Jármütelep VII.-VIII. | 2d | 100% | 28-Sep-11 A | 28-Sep-11 A |
| 17487 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés KAL,GEL,FOV | 1d | 100% | 26-Jun-12 A | 26-Jun-12 A |
| 17497 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés NEP,RAK | 1d | 100% | 26-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| 17507 | COM | Tuzjelzo rendszer szállítási lista ellenörzés KEL,KPU | 1d | 100% | 26-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer szállítása Kifizetési helyek / Fire Alarm System delivery Price Centers** | | | 359d | | 29-Sep-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1047 | COM | 8.3.1 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a TET, BOC és MZS valamint a J... | 0d | 100% | | 29-Sep-11 A |
| 17517 | COM | 8.3.2 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KAL, GEL és FOV állomásokra (... | 0d | 100% | | 26-Jun-12 A |
| 17527 | COM | 8.3.3 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a NEP és RAK állomásokra (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 17537 | COM | 8.3.4 Tüzjelzö hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KEL és KPU állomásokra (cél) | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| **Diszpécser központok / Dispatcher Centers** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01628 | COM | Project Management Price Center 9 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Beszállító kiértékelése / Supplier evaluation** | | | 149d | | 04-Sep-06 A | 30-Mar-07 A |
| 0787 | COM | Diszpécser központok szállítójának értékelése | 107d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Jan-07 A |
| 0812 | COM | Diszpécser központok szerzodés tárgyalás | 42d | 100% | 31-Jan-07 A | 29-Mar-07 A |
| 0837 | COM | Diszpécser központok szerzodés aláírva | 0d | 100% | | 30-Mar-07 A |
| **Tanulmányok&elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 1174d | | 02-Apr-07 A | 30-Sep-11 A |
| **Diszpécser központok rendszer terv / Dispatcher Centers System Plan** | | | 1174d | | 02-Apr-07 A | 30-Sep-11 A |
| **Diszpécser központok rendszer terv kidolgozása / Dispatcher Centers System Plan Preparation** | | | 290d | | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0871 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0873 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0875 | COM | Block-post eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0877 | COM | Központi energia diszpécser (EDI) eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| 0879 | COM | Muszaki Diszpécser eloterv | 290d | 100% | 02-Apr-07 A | 09-May-08 A |
| **Diszpécser központok rendszer terv Kifizetési helyek / Dispatcher Centers System Plan PC** | | | 0d | | 10-May-08 A | 10-May-08 A |
| 0872 | COM | 9.1 KFM berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0874 | COM | 9.2 KUD berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0876 | COM | 9.3 Block-post berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0878 | COM | 9.4 EDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| 0880 | COM | 9.5 MÜDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 10-May-08 A |
| **Diszpécser központok rendszer terv jóváhagyása / Dispatcher Centers System Plan approval** | | | 0d | | 30-Sep-11 A | 30-Sep-11 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0882 | COM | Diszpécser központok - KFM rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0924 | COM | Diszpécser központok - KUD rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0938 | COM | Diszpécser központok - Block poszt rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 0946 | COM | Diszpécser központok - EDI rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1070 | COM | Diszpécser központok - MÜDI rendszerterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 935d | | 03-Mar-08 A | 30-Sep-11 A |
| **Diszpécser központok kiviteli terv / Dispatcher Centers Final design** | | | 935d | | 03-Mar-08 A | 30-Sep-11 A |
| **Diszpécser központok kiviteli tervének kidolgozása/Dispatcher Centers Final design prep.** | | | 890d | | 03-Mar-08 A | 29-Jul-11 A |
| 0914 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító kiviteli terv | 558d | 100% | 12-May-08 A | 30-Jun-10 A |
| 0916 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser kiviteli terv | 775d | 100% | 12-May-08 A | 29-Apr-11 A |
| 0918 | COM | Block-post kiviteli terv | 840d | 100% | 12-May-08 A | 29-Jul-11 A |
| 0920 | COM | Központi Energia Diszpécser kiviteli terv | 401d | 100% | 12-May-08 A | 24-Nov-09 A |
| 0922 | COM | Muszaki Diszpécser kiviteli terv | 602d | 100% | 12-May-08 A | 31-Aug-10 A |
| 2294 | COM | SIIS ATC / SIG - COM | 630d | 100% | 03-Mar-08 A | 30-Jul-10 A |
| **Diszpecser kozpontok kiviteli terv Kifizetesi helyek/Dispatcher Cent. Final design PC** | | | 517d | | 28-Feb-10 A | 29-Jul-11 A |
| 0915 | COM | 9.6 KFM berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 0917 | COM | 9.7 KUD berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 29-Apr-11 A |
| 0919 | COM | 9.8 Block-post berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 29-Jul-11 A |
| 0921 | COM | 9.9 EDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 28-Feb-10 A |
| 0923 | COM | 9.10 MÜDI berendezések rajzai jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Diszpécser központok kiviteli tervének jóváhagyása/Dispatcher Centers Final design app.** | | | 399d | | 22-Mar-10 A | 30-Sep-11 A |
| 0959 | COM | Diszpécser központok - KFM kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| 1021 | COM | Diszpécser központok - KUD kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Jun-11 A |
| 1067 | COM | Diszpécser központok - Blokk poszt kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-11 A |
| 1245 | COM | Diszpécser központok - EDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 22-Mar-10 A |
| 1593 | COM | Diszpécser központok - MÜDI kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-10 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 190d | | 09-Dec-10 A | 01-Sep-11 A |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 190d | | 09-Dec-10 A | 01-Sep-11 A |
| **Diszpécser központnok berendezéseinek beszerzése / Dispatcher Centers equipment procu.** | | | 190d | | 09-Dec-10 A | 01-Sep-11 A |
| 0949 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0950 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0951 | COM | Blokk poszt beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0952 | COM | Központi Energia Diszpécser beszerzése | 1d | 100% | 01-Sep-11 A | 01-Sep-11 A |
| 0953 | COM | Muszaki Diszpécser beszerzése | 5d | 100% | 09-Dec-10 A | 16-Dec-10 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 392d | | 16-Dec-10 A | 18-Jun-12 A |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 392d | | 16-Dec-10 A | 18-Jun-12 A |
| **Diszpécser központok berendezéseinek gyártása / Dispatcher Centers equipment manuf.** | | | 392d | | 16-Dec-10 A | 18-Jun-12 A |
| 0979 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0980 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0981 | COM | Blokk poszt gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0982 | COM | Központi Energia Diszpécser gyártása | 207d | 100% | 02-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 0983 | COM | Muszaki Diszpécser gyártása | 79d | 100% | 16-Dec-10 A | 06-Apr-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 314d | | 08-Apr-11 A | 20-Jun-12 A |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 314d | | 08-Apr-11 A | 20-Jun-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Diszpécser központok berendezéseinek szállítása / Dispatcher Centers equipment delivery** | | | 314d | | 08-Apr-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1050 | COM | KFM szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1054 | COM | KUD szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1051 | COM | Blokk-poszt szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1052 | COM | EDI szállítása | 2d | 100% | 19-Jun-12 A | 20-Jun-12 A |
| 1056 | COM | MÜDI szállítása | 6d | 100% | 08-Apr-11 A | 15-Apr-11 A |
| **Berendezés szállítási lista ellenörzés / Equipment Inspection Test** | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| **Diszpécser központok berendezéseinek / Dispatcher Centers equipment** | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| **Diszpecser kozpontok berendezeseinek szallitasi lista ellenorzes/Dispatcher C.equipm.Insp.Test** | | | 6d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1009 | COM | KFM szállítási lista ellenörzés | 2d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1010 | COM | KUD szállítási lista ellenörzés | 1d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1011 | COM | Blokk-poszt szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1012 | COM | EDI szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1013 | COM | MÜDI szállítási lista ellenörzés | 0d | 100% | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| **Diszpécser központok szállítása Kifizetési helyek / Dispatcher Centers delivery Price Centers** | | | 0d | | 28-Jun-12 A | 28-Jun-12 A |
| 1053 | COM | 9.11 A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlö berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 1055 | COM | 9.12 A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| 1057 | COM | 9.13 A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System (TraffiCom)** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 01728 | SRT | Project Management Price Center 3B_2 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 882d | | 01-Aug-11 A | 27-Sep-11 A |
| **Üzemi telefon rendszer rendszerterv / Operational Telephone System System Plan** | | | 882d | | 01-Aug-11 A | 27-Sep-11 A |
| **Üzemi telefon rendszer rendszerterv / Operational Telephone System System Plan preparation** | | | 23d | | 01-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |
| 2880 | SRT | Üzemi telefon rendszer Rendszerterv | 23d | 100% | 01-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |
| **Üzemi telefon rendszer rendszerterv Kifizetési helyek / Operational Telephone System Plan PC** | | | 0d | | 31-Aug-11 A | 31-Aug-11 A |
| 2022 | SRT | 3B_2.1.1 Terv benyújtása jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Aug-11 A |
| **Üzemi telefon rendszer rendszerterv jóváhagyása / Operational Telephone System Plan app.** | | | 0d | | 27-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 1541 | SRT | Üzemi telefon rendszer terv Mérnöki jóváhagyása | 0d | 100% | | 27-Sep-11 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 208d | | 31-Aug-11 A | 11-May-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének / Operational Telephone System Final designs** | | | 208d | | 31-Aug-11 A | 11-May-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének / Operational Telephone System Final design prep.** | | | 172d | | 31-Aug-11 A | 27-Apr-12 A |
| 2890 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv 1. fázis | 44d | 100% | 31-Aug-11 A | 31-Oct-11 A |
| 19337 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv 2. fázis | 150d | 100% | 30-Sep-11 A | 27-Apr-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének Kifizetési helyek/Operational Teleph. Final design PC** | | | 228d | | 31-Oct-11 A | 11-May-12 A |
| 2032 | SRT | 3B_2.1.2 Kiviteli tervkészítés - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 31-Oct-11 A |
| 19347 | SRT | 3B_2.1.3 Kiviteli tervkészítés - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer kiviteli tervének jóváhagyása/Operational Teleph. Final design app.** | | | 99d | | 31-Jan-12 A | 11-May-12 A |
| 1551 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv Mérnöki jóváhagyása 1.fázis | 0d | 100% | | 31-Jan-12 A |
| 19357 | SRT | Üzemi telefon rendszer kiviteli terv Mérnöki jóváhagyása 2.fázis | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment** | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés beszerzése/Optical Data Transm. Sys. procurem.** | | | 35d | | 08-Sep-11 A | 23-Feb-12 A |
| 2900 | SRT | Üzemi telefon rendszer beszerzése 1.fázis | 4d | 100% | 08-Sep-11 A | 14-Sep-11 A |
| 2910 | SRT | Üzemi telefon rendszer beszerzése 2.fázis | 4d | 100% | 17-Feb-12 A | 23-Feb-12 A |



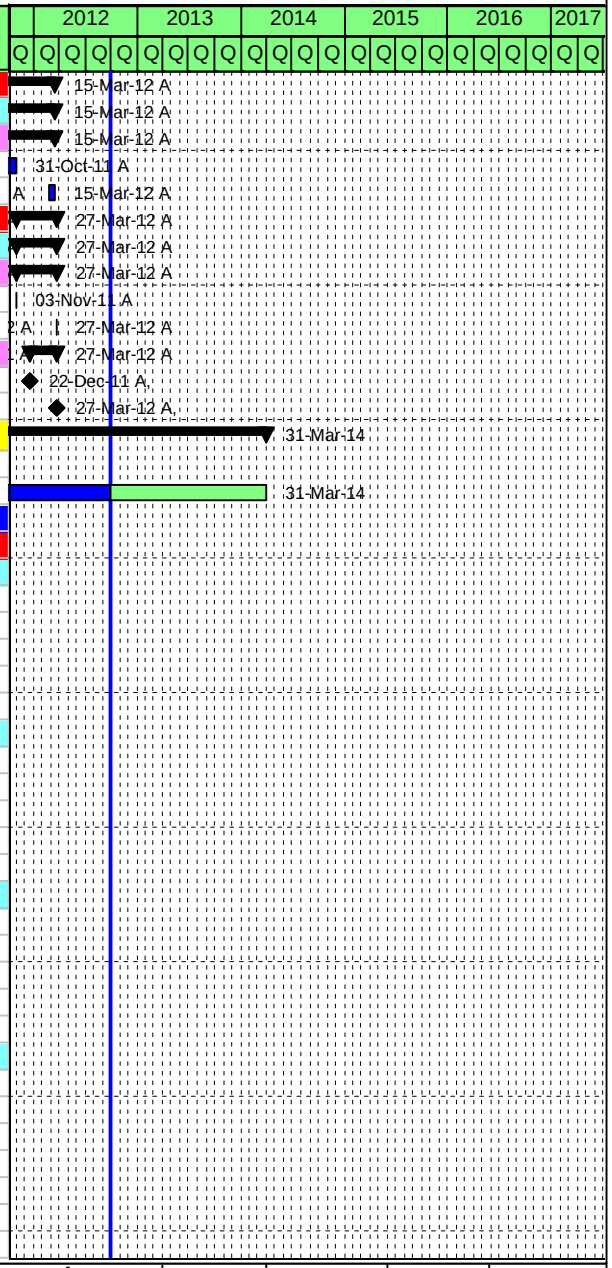
BKV ZRT

# SIEMENS

## Budapest M4 Konzorcium

DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment** | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer berendezés gyártása/Optical Data Transm. System manuf.** | | | 48d | | 15-Sep-11 A | 15-Mar-12 A |
| 2920 | SRT | Üzemi telefon rendszer gyártása 1.fázis | 33d | 100% | 15-Sep-11 A | 31-Oct-11 A |
| 2930 | SRT | Üzemi telefon rendszer gyártása 2.fázis | 14d | 100% | 24-Feb-12 A | 15-Mar-12 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 168d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer berendezés / Operational Telephone System equipment** | | | 168d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer berendezés szállítása / Operational Telephone System equipment delivery** | | | 167d | | 01-Nov-11 A | 27-Mar-12 A |
| 2940 | SRT | Üzemi telefon rendszer szállítása 1.fázis | 3d | 100% | 01-Nov-11 A | 03-Nov-11 A |
| 2950 | SRT | Üzemi telefon rendszer szállítása 2.fázis | 3d | 100% | 22-Mar-12 A | 27-Mar-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer szállítása Kifizetési helyek / Operational Telephone System delivery PC** | | | 182d | | 22-Dec-11 A | 27-Mar-12 A |
| 2042 | SRT | 3B_2.2.1 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 22-Dec-11 A |
| 2052 | SRT | 3B_2.2.2 HW-ek, SW-ek raktári átadás-átvétele - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 27-Mar-12 A |
| **TCS építés elökészítése / TCS construction preparation** | | | 1976d | | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| 0282 | SAS | TCS indul | 0d | 100% | 04-Sep-06 A | |
| 01758 | OPM | Project Management Price Center 2 | 1976d | 80.21% | 04-Sep-06 A | 31-Mar-14 |
| **Létesítési engedély dokumentum kidolgozása / EP document preparation** | | | 662d | | 01-Jan-07 A | 13-Aug-09 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum / Establishment Permit n°1 document** | | | 507d | | 01-Jan-07 A | 10-Dec-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP1 document preparation, review** | | | 144d | | 01-Jan-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0247 | SAS | 1. Szerkesztés/fordítás | 80d | 100% | 01-Jan-07 A | 20-Apr-07 A |
| 0257 | SAS | 1.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 20-Apr-07 A |
| 0251 | BKV | 1. Felülvizsgálja a BKV és a Független Tanúsító | 10d | 100% | 23-Apr-07 A | 04-May-07 A |
| 0252 | SAS | 1. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 55d | 100% | 07-May-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0262 | SAS | Létesítési engedély 1. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP2 document preparation, review** | | | 144d | | 01-Jan-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0254 | SAS | 2. Szerkesztés/Fordítás | 115d | 100% | 01-Jan-07 A | 08-Jun-07 A |
| 0287 | SAS | 2.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 08-Jun-07 A |
| 0258 | BKV | 2. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 11-Jun-07 A | 22-Jun-07 A |
| 0259 | SAS | 2. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 20d | 100% | 25-Jun-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0292 | SAS | Létesítési engedély 2. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **3. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP3 document preparation, review** | | | 144d | | 01-Jan-07 A | 20-Jul-07 A |
| 0261 | SAS | 3. Szerkesztés/Fordítás | 120d | 100% | 01-Jan-07 A | 15-Jun-07 A |
| 1717 | SAS | 3.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 08-Jun-07 A |
| 0265 | BKV | 3. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 18-Jun-07 A | 29-Jun-07 A |
| 0266 | SAS | 3. Frissítés a BKV és Függ. Tanúsító megj. után | 15d | 100% | 02-Jul-07 A | 20-Jul-07 A |
| 1702 | SAS | Létesítési engedély 3. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 20-Jul-07 A |
| **4. létesítési engedély dokumentum kidolgozása, áttekintés / EP4 document preparation, review** | | | 150d | | 15-Jan-07 A | 31-Jul-07 A |
| 0268 | SAS | 4. Szerkesztés/Fordítás | 119d | 100% | 15-Jan-07 A | 28-Jun-07 A |
| 1727 | SAS | 4.sz. létesítési engedély dokumentum benyújtása a Megbízónak és a Független Tanúsítónak | 0d | 100% | | 28-Jun-07 A |
| 0272 | BKV | 4. Felülvizsgálta a BKV és Független Tanúsító | 10d | 100% | 29-Jun-07 A | 12-Jul-07 A |
| 0273 | SAS | 4. Frissítés a BKV és Független Tanúsító megjegyzései után | 5d | 100% | 13-Jul-07 A | 19-Jul-07 A |
| 1712 | SAS | Létesítési engedély 4. rész benyújtásra kész | 0d | 100% | | 19-Jul-07 A |
| 0278 | SAS | 1-4. létesítési engedély véglegesítése benyújtás elott | 6d | 100% | 20-Jul-07 A | 30-Jul-07 A |
| 0288 | SAS | Létesítési engedély beadás (magyar+angol) Hatóságnak | 0d | 100% | | 31-Jul-07 A |



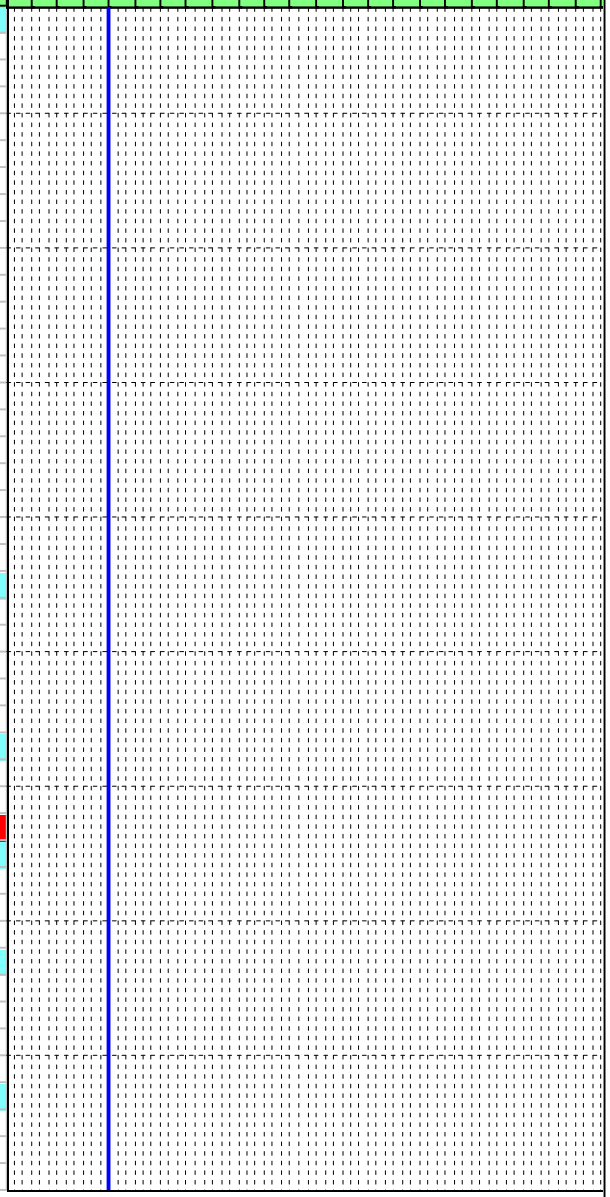

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 37 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work — Critical Remaining Work
Remaining Work — Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

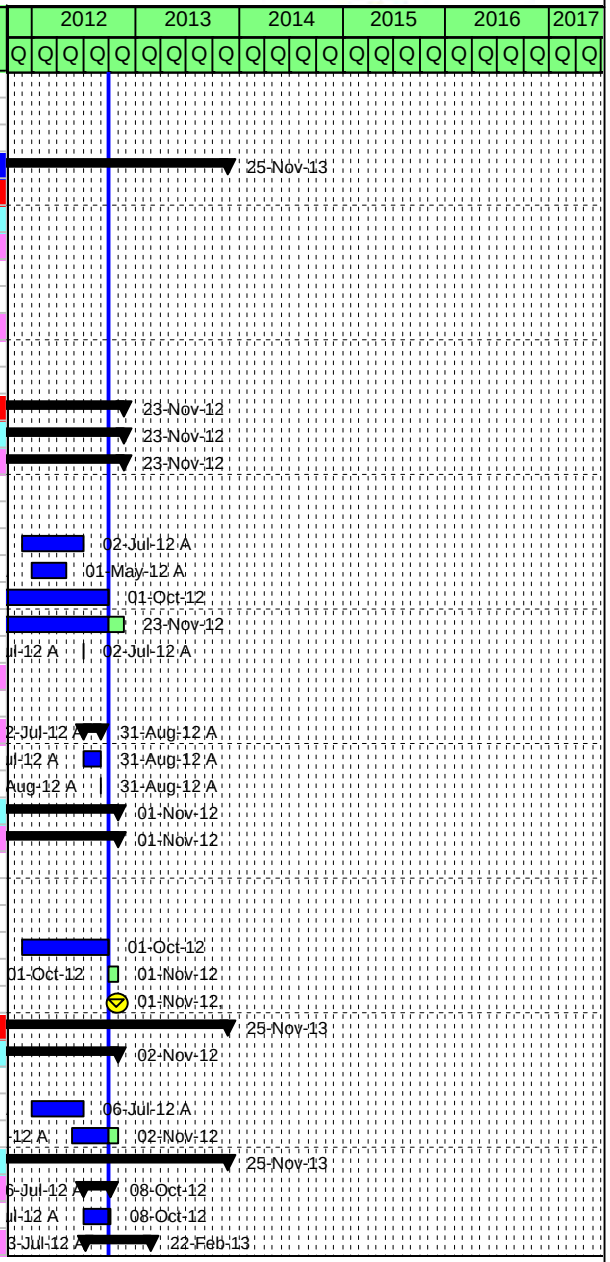
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. létesítési engedély dokumentum átekintése a hatóság által/EP n1 doc. review by Auth.** | | | 450d | | 27-Jul-07 A | 03-Oct-08 A |
| 0289 | NKH | Létesítési engedélyt a Hatóság felülvizsgálja | 23d | 100% | 31-Jul-07 A | 31-Aug-07 A |
| 0320 | NKH | 1. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 03-Sep-07 A |
| 0290 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 23d | 100% | 03-Sep-07 A | 04-Oct-07 A |
| 0301 | SAS | Létesítési enegedély dokumentáció 2. kiadás benyújtása az NKH-hoz | 0d | 100% | | 08-Oct-07 A |
| 0291 | SAS | Létesítési engedélyt a Hatóság felülvizsgálja | 21d | 100% | 08-Oct-07 A | 06-Nov-07 A |
| 0333 | NKH | 2. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 09-Nov-07 A |
| 0343 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 13d | 100% | 09-Nov-07 A | 28-Nov-07 A |
| 0363 | SAS | További létesítési engedély adatok (2.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 30-Nov-07 A |
| 0393 | NKH | 3. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 11-Dec-07 A |
| 0423 | SAS | További létesítési engedély adatok (3.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 21-Dec-07 A |
| 0453 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 37d | 100% | 21-Dec-07 A | 12-Feb-08 A |
| 0503 | NKH | 4. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 14-Feb-08 A |
| 0543 | SAS | Megjegyzések elemzése és adatszolgáltatás kidolgozása | 27d | 100% | 14-Feb-08 A | 24-Mar-08 A |
| 1073 | SAS | További létesítési engedély adatok (4.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 26-Mar-08 A |
| 1093 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 87d | 100% | 26-Mar-08 A | 25-Jul-08 A |
| 1083 | SAS | Helyszíni bejárás | 0d | 100% | 12-Jun-08 A | 12-Jun-08 A |
| 1103 | NKH | 5. hiánypótlás kérése további adatokra NKH által | 0d | 100% | | 29-Jul-08 A |
| 1678 | SAS | 1. létesítési engedély dokumentum 5. verzió | 5d | 100% | 27-Jul-07 A | 03-Aug-07 A |
| 1113 | SAS | További létesítési engedély adatok (5.) benyújtása a hatóságnak | 0d | 100% | | 05-Aug-08 A |
| 1573 | NKH | Létesítési engedély felülvizsg további adatokkal NKH által | 42d | 100% | 06-Aug-08 A | 03-Oct-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása / Establishment Permit n°1 document app.** | | | 214d | | 07-Oct-08 A | 10-Dec-08 A |
| 0293 | NKH | 1. létesítési engedély határozat kiadása az NKH által | 0d | 100% | | 07-Oct-08 A |
| 1873 | SAS | Létesítési engedély határozat áttekintése | 8d | 100% | 08-Oct-08 A | 20-Oct-08 A |
| 1153 | SAS | Siemens fellebbezése a határozat ellen | 0d | 100% | | 20-Oct-08 A |
| 1883 | NKH | Siemens fellebezési bírálata az NKH által, megoldás meghatározása | 36d | 100% | 21-Oct-08 A | 10-Dec-08 A |
| 1563 | SAS | Létesítési engedély megszerzése további feltételekkel | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |
| **1. létesítési engedély dokumentum kifizetési hely / Establishment Permit n°1 document PC** | | | 0d | | 08-Dec-08 A | 10-Dec-08 A |
| 0294 | SAS | 2.1 1. sz. Létesítési engedély megszerzése (cél) | 0d | 100% | | 10-Dec-08 A |
| 1095 | NKH | NKH határozat jármutelepi létesítési engedély kidolgozására | 0d | 100% | | 08-Dec-08 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum / Establishment Permit n°2 document** | | | 100d | | 25-Feb-09 A | 13-Aug-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum elökészítése / Establishment Permit n°2 document prep.** | | | 31d | | 25-Feb-09 A | 10-Apr-09 A |
| 1235 | SAS | NKH és BKV egyetértése a 2. Létesítési engedély dokumentum listáról | 0d | 100% | | 25-Feb-09 A |
| 0315 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum kidolgozása mindkét nyelv | 31d | 100% | 26-Feb-09 A | 10-Apr-09 A |
| 1745 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum benyújtása a Mérnök általi jóváhagyásra | 0d | 100% | | 10-Apr-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása / Establishment Permit n°2 document app.** | | | 17d | | 10-Apr-09 A | 30-Apr-09 A |
| 0355 | BKV | 2.Létesítési engedély dokumentum áttekintése BKV/DBR által | 8d | 100% | 10-Apr-09 A | 22-Apr-09 A |
| 1125 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum áttekinto értekezlet BKV/DBR/NKH | 1d | 100% | 22-Apr-09 A | 22-Apr-09 A |
| 1755 | SAS | Aktualizált 2.Létesítési engedély véglegesítése | 6d | 100% | 22-Apr-09 A | 30-Apr-09 A |
| 1155 | SAS | 2.Létesítési engedély dokumentum benyújtása az NKH-nak | 0d | 100% | | 30-Apr-09 A |
| **2. létesítési engedély dokumentum jóváhagyása az NKH által/EP n°2 document app. by NKH** | | | 48d | | 04-May-09 A | 13-Aug-09 A |
| 0755 | NKH | 2. Létesítési engedély dokumentum áttekintése az NKH által | 48d | 100% | 04-May-09 A | 08-Jul-09 A |
| 1765 | NKH | Helyszíni bejárás | 1d | 100% | 11-Jun-09 A | 11-Jun-09 A |
| 1775 | NKH | 2. Létesítési engedély dokumentum nyilatkozat kiadása a Hatóság által | 0d | 100% | | 08-Jul-09 A |



BKV ZRT | SIEMENS | **Budapest M4 Konzorcium** | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1165 | SAS | 2. Létesítési engedély dokumentum aktualizálása, benyújtás | 10d | 100% | 09-Jul-09 A | 23-Jul-09 A |
| 1225 | NKH | Aktualizált 2.Létesítési engedély dokumentum áttekintése NKH által | 14d | 100% | 24-Jul-09 A | 13-Aug-09 A |
| 1085 | SAS | 2. Létesítési engedély megszerzése az NKH-tól | 0d | 100% | | 13-Aug-09 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 1885d | | 04-Sep-06 A | 25-Nov-13 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 12-May-09 A |
| **ATC rendszer elöterv / P.D. ATC System** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 12-May-09 A |
| **ATC rendszer elöterv aktualizálása / P.D. update ATC System preparation** | | | 112d | | 07-Nov-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0297 | SAS | ATCELOTERV aktualizálva a Létesítési engedélyt követoen | 112d | 100% | 07-Nov-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0307 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 14-Apr-09 A |
| **ATC rendszer elöterv aktualizálás jóváhagyása / P.D. update ATC System approval** | | | 19d | | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0327 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének áttekintése a Mérnök által | 19d | 100% | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0337 | SAS | ATC rendszer aktualizált eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-May-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1609d | | 04-Sep-06 A | 23-Nov-12 |
| **ATC rendszer kiviteli terv / Final design ATC System** | | | 1306d | | 31-Oct-07 A | 23-Nov-12 |
| **ATC rendszer kiviteli terv elökészítése / Final design ATC System preparation** | | | 1306d | | 31-Oct-07 A | 23-Nov-12 |
| 0319 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés specifikáció - hardver) | 567d | 100% | 31-Oct-07 A | 31-Dec-09 A |
| 0318 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés funkcionális specifikáció) | 187d | 100% | 15-Apr-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0325 | SAS | ATC kiviteli terv (berendezés specifikáció - szoftver) | 47d | 100% | 01-Dec-11 A | 02-Jul-12 A |
| 0345 | SAS | ATC paraméterek meghatározása | 45d | 100% | 02-Jan-12 A | 01-May-12 A |
| 2055 | SAS | ATC System Configuration file | 20d | 100% | 01-Oct-10 A | 01-Oct-12 |
| 0485 | SAS | CBTC adatbázis tervezés/kidolgozás | 217d | 81.57% | 31-Dec-10 A | 23-Nov-12 |
| 1715 | SAS | ATC rendszer kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 02-Jul-12 A | 02-Jul-12 A |
| **ATC kiviteli rajzok a gyartashoz Kifizetési helyek/ATC Sys. implem.drawings for manufact. PC** | | | 0d | | 31-Dec-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0332 | SAS | 2.2 Gyártási rajzok, benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 31-Dec-09 A |
| **ATC rendszer kiviteli terv jóváhagyása / Final design ATC System approval** | | | 45d | | 02-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0957 | SAS | ATC rendszer kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 45d | 100% | 02-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1647 | SAS | ATC rendszer kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Interfész specifikáció / Interface Specification** | | | 1609d | | 04-Sep-06 A | 01-Nov-12 |
| **Interfész specifikáció - gördülö állomány / Interface Specification Rolling Stock** | | | 1609d | | 04-Sep-06 A | 01-Nov-12 |
| 0323 | SAS | SEIS ATC-RS : Elso verzió | 802d | 100% | 04-Sep-06 A | 30-Sep-09 A |
| 0326 | SAS | SEIS ATC-RS : Áttekintés (funkcionális rész) | 338d | 100% | 02-Oct-07 A | 04-Mar-09 A |
| 1866 | SAS | SEIS ATC-RS : Hardver validáció (M2 tesztek után) | 0d | 100% | | 31-Oct-08 A |
| 17267 | C10 | ATC-Co-10 interfész véglegesítve | 23d | 100% | 30-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| 22117 | BKV | ATC-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 24d | 0% | 01-Oct-12 | 01-Nov-12 |
| 22137 | BKV | ATC-Co-10 interfész Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 01-Nov-12 |
| **Mérnöki munka / Engineering** | | | 1245d | | 16-Feb-09 A | 25-Nov-13 |
| **ATC rendszer Mérnöki munka / Engineering ATC System** | | | 1000d | | 16-Feb-09 A | 02-Nov-12 |
| 0342 | SAS | Fedélzeti szoftver fejlesztés és eszközök RS interfész tesztekhez 1 | 53d | 100% | 16-Feb-09 A | 30-Apr-09 A |
| 2112 | SAS | Fedélzeti szoftver fejlesztés és eszközök RS interfész tesztekhez 2 | 110d | 100% | 02-Jan-12 A | 06-Jul-12 A |
| 0344 | SAS | Automatikus vonatvezérlo szoftver Mérnöki munka (ATC) | 142d | 82.39% | 21-May-12 A | 02-Nov-12 |
| **ATC interfész teszt tesztelése / Testing ATC interfaces** | | | 1245d | | 16-Feb-09 A | 25-Nov-13 |
| **ATC - RS interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - RS Interface offsite** | | | 6d | | 06-Jul-12 A | 08-Oct-12 |
| 0277 | SAS | RS - ATC interfész MVB Tesztek T2 | 6d | 0% | 06-Jul-12 A | 08-Oct-12 |
| **ATC - ATS interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - ATS Interface offsite** | | | 79d | | 13-Jul-12 A | 22-Feb-13 |



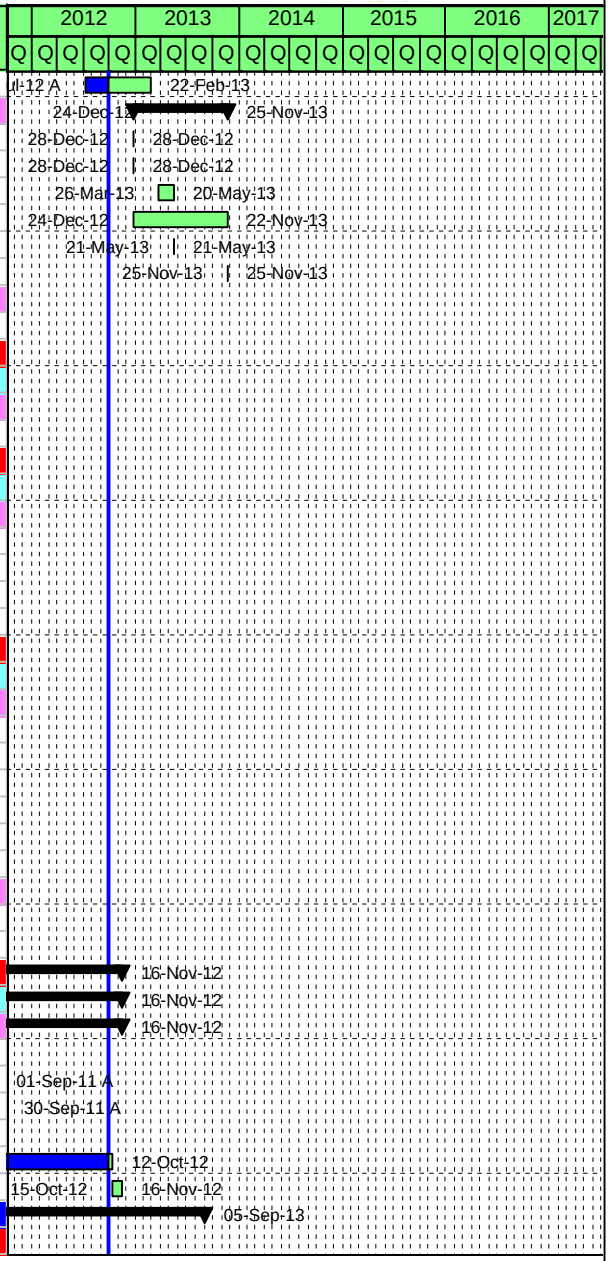

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 39 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

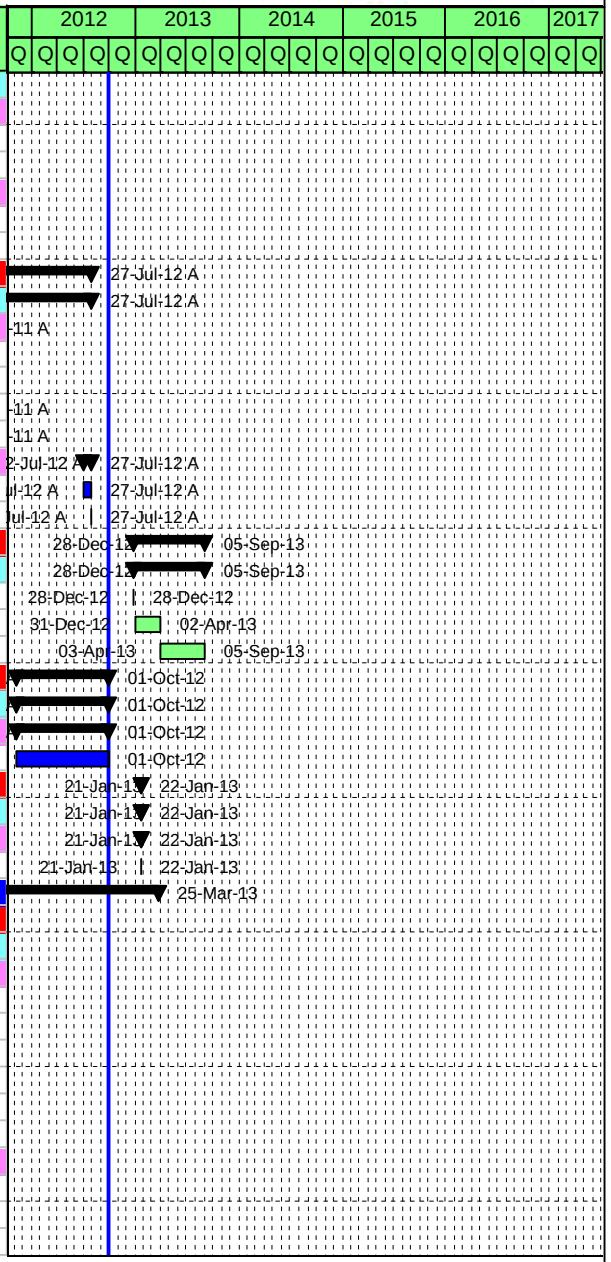
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0346 | SAS | ATC-ATS tesztek CTI szimulációs peronon | 79d | 0% | 13-Jul-12 A | 22-Feb-13 |
| **ATC - ATS - SIG interfész teszt offsite tesztelése / Testing ATC - ATS - SIG Interface offsite** | | | 240d | | 24-Dec-12 | 25-Nov-13 |
| 0347 | SAS | ATC-ATS-SIG rendszer tesztek próbapályához | 0d | 0% | 28-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 0447 | SAS | TCS rendszer verzió 1 | 0d | 0% | 28-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 0457 | SAS | ATC-ATS-SIG (szimulációs) rendszer teszt a fovonalon | 40d | 0% | 26-Mar-13 | 20-May-13 |
| 2047 | SAS | ATC-ATS-SIG (szimulációs) rendszer teszt a fovonalon | 240d | 0% | 24-Dec-12 | 22-Nov-13 |
| 0887 | SAS | TCS rendszer verzió 1_b | 0d | 0% | 21-May-13 | 21-May-13 |
| 2057 | SAS | TCS rendszer verzió 2 | 0d | 0% | 25-Nov-13 | 25-Nov-13 |
| **ATC - RS interfés teszt a járművön / Testing ATC - RS Interface on the train** | | | 163d | | 16-Feb-09 A | 30-Sep-09 A |
| 0354 | SAS | Teszt specifikáció funkcionális és elektromos tesztekhez | 163d | 100% | 16-Feb-09 A | 30-Sep-09 A |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| **RS - ATC interfész eszköz / RS - ATC Interface equipment** | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| **RS - ATC interfész eszköz beszerzése / RS - ATC Interface equipment procurement** | | | 71d | | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| 1851 | SAS | RS-ATC interfész beszerzés | 71d | 100% | 31-Oct-08 A | 06-Feb-09 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| **ATC rendszer gyártás / ATC System manufacturing** | | | 605d | | 06-Dec-07 A | 31-Mar-10 A |
| 0372 | SAS | Fedélzeti ATC gyártása | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |
| 0374 | SAS | Pályamenti ATC gyártása | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |
| 0376 | SAS | Rádió gyártás | 254d | 100% | 06-Dec-07 A | 25-Nov-08 A |
| 0434 | SAS | RS-ATC interfész gyártás | 50d | 100% | 21-Jan-10 A | 31-Mar-10 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 193d | | 24-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 193d | | 24-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| **ATC rendszer berendezés gyártómüvi átvétele / ATC System equipment FAT** | | | 193d | | 24-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| 1583 | SAS | Fedélzeti ATC berendezések FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 0437 | SAS | ATC rádió berendezés FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 1075 | SAS | ATC pályamenti berendezés FTI | 2d | 100% | 24-Jun-09 A | 25-Jun-09 A |
| 0373 | SAS | Fedélezti ATC FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| 0377 | SAS | Rádió FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| 0375 | SAS | Pályamenti ATC FAT | 5d | 100% | 15-Mar-10 A | 19-Mar-10 A |
| **ATC rendszer berendezés gyártómüvi átvétele Kifizetési helyek / ATC System equipment FAT PC** | | | 191d | | 25-Jun-09 A | 19-Mar-10 A |
| 0398 | SAS | 2.4a és 2.5a ATC berendezés FTI (cél) | 0d | 100% | | 25-Jun-09 A |
| 0378 | SAS | 2.4b és 2.5b1 ATC pályamenti és fedélzeti berendezések FAT (cél) | 0d | 100% | | 19-Mar-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 695d | | 22-Mar-10 A | 16-Nov-12 |
| **ATC rendszer berendezés / ATC System equipment** | | | 695d | | 22-Mar-10 A | 16-Nov-12 |
| **ATC rendszer berendezés szállítása / ATC System equipment delivery** | | | 695d | | 22-Mar-10 A | 16-Nov-12 |
| 0430 | SAS | Pályamenti berendezések raktári szállítása | 4d | 100% | 22-Mar-10 A | 25-Mar-10 A |
| 0440 | SAS | Pályamenti berendezések tárolása | 0d | 100% | 26-Mar-10 A | 01-Sep-11 A |
| 0390 | SAS | Pályamenti berendezések kiszállítása a raktarból | 70d | 100% | 02-May-11 A | 30-Sep-11 A |
| 0441 | SAS | Járműfedélzeti berendezések raktárba szállítása | 4d | 100% | 22-Mar-10 A | 25-Mar-10 A |
| 0541 | SAS | Járműfedélzeti berendezések tárolása | 206d | 95.15% | 26-Mar-10 A | 12-Oct-12 |
| 0391 | SAS | Járműfedélzeti berendezések kiszállítása | 25d | 0% | 15-Oct-12 | 16-Nov-12 |
| **ATS rendszer / ATS System** | | | 1259d | | 12-Dec-08 A | 05-Sep-13 |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 112d | | 12-May-09 A | |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ATS rendszer elöterv aktualizálása / P.D. update ATS System** | | | 112d | | 12-Dec-08 A | 12-May-09 A |
| **ATS rendszer elöterv aktualizálása / P.D. update ATS System preparation** | | | 88d | | 12-Dec-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0298 | SAS | ATS Eloterv aktualizálva a létesítési engedélyt követoen | 88d | 100% | 12-Dec-08 A | 14-Apr-09 A |
| 0328 | SAS | ATC rendszer aktualizált elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 14-Apr-09 A |
| **ATS rendszer elöterv aktualizálás jóváhagyása / P.D. update ATS System approval** | | | 19d | | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0817 | SAS | ATS rendszer aktualizált elotervének áttekintése a Mérnök által | 19d | 100% | 15-Apr-09 A | 12-May-09 A |
| 0927 | SAS | ATS rendszer aktualizált eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 12-May-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 907d | | 05-Feb-09 A | 27-Jul-12 A |
| **ATS rendszer kiviteli terv / Final design ATS System** | | | 907d | | 05-Feb-09 A | 27-Jul-12 A |
| **ATS rendszer kiviteli terv elökészítése / Final design ATS System preparation** | | | 518d | | 05-Feb-09 A | 31-Jan-11 A |
| 0316 | SAS | ATS kiviteli terv (frissített SRS és SAS ATC) | 236d | 100% | 05-Feb-09 A | 31-Dec-09 A |
| 0317 | SAS | ATS kiviteli terv 1 (berendezés specifikáció - hardver) | 126d | 100% | 05-Feb-09 A | 31-Jul-09 A |
| 1987 | SAS | ATS kiviteli terv 2 (berendezés specifikáció - hardver) | 22d | 100% | 01-Sep-10 A | 31-Jan-11 A |
| 1657 | SAS | ATS rendszer kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 31-Jan-11 A | 31-Jan-11 A |
| **ATS rendszer kiviteli terv jóváhagyása / Final design ATS System approval** | | | 20d | | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1667 | SAS | ATS rendszer kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1677 | SAS | ATS rendszer kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 27-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| **Kifejlesztése / Development** | | | 180d | | 28-Dec-12 | 05-Sep-13 |
| **ATS rendszer kifejlesztése / Development ATS System** | | | 180d | | 28-Dec-12 | 05-Sep-13 |
| 0339 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V1 | 1d | 0% | 28-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 0349 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V1b | 67d | 0% | 31-Dec-12 | 02-Apr-13 |
| 0340 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) V2 | 112d | 0% | 03-Apr-13 | 05-Sep-13 |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 89d | | 07-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **ATS rendszer berendezés / ATS System equipment** | | | 89d | | 07-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **ATS rendszer gyártás / ATS System manufacturing** | | | 89d | | 07-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| 0370 | SAS | Automata vonatfelügyelo rendszer (ATS) gyártása | 89d | 98.88% | 07-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 2d | | 21-Jan-13 | 22-Jan-13 |
| **ATS rendszer berendezés / ATS System equipment** | | | 2d | | 21-Jan-13 | 22-Jan-13 |
| **ATS rendszer berendezés szállítása / ATS System equipment delivery** | | | 2d | | 21-Jan-13 | 22-Jan-13 |
| 0388 | SAS | Állomási és központi berendezés csomagolás és szállítás | 2d | 0% | 21-Jan-13 | 22-Jan-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 1621d | | 08-Jan-07 A | 25-Mar-13 |
| **Tanulmányok&elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 10-Mar-08 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés elöterv / P.D. SICAS Interlocking** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 10-Mar-08 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés elöterv / P.D. SICAS Interlocking preparation** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0300 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver eloterv | 285d | 100% | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0330 | SIG | SICAS biztosítóberendezés harver elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 08-Feb-08 A |
| 0392 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés szoftver eloterv | 274d | 100% | 08-Jan-07 A | 24-Jan-08 A |
| 0472 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 24-Jan-08 A |
| 0304 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv | 172d | 100% | 08-Jan-07 A | 04-Sep-07 A |
| 0314 | SIG | Peronvész kapcsoló elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 04-Sep-07 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés elöterv jóváhagyása / P.D. SICAS Interlocking approval** | | | 21d | | 05-Sep-07 A | 10-Mar-08 A |
| 0350 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver elotervének áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 11-Feb-08 A | 10-Mar-08 A |
| 0360 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Mar-08 A |
| 0522 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver elotervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 25-Jan-08 A | 25-Feb-08 A |



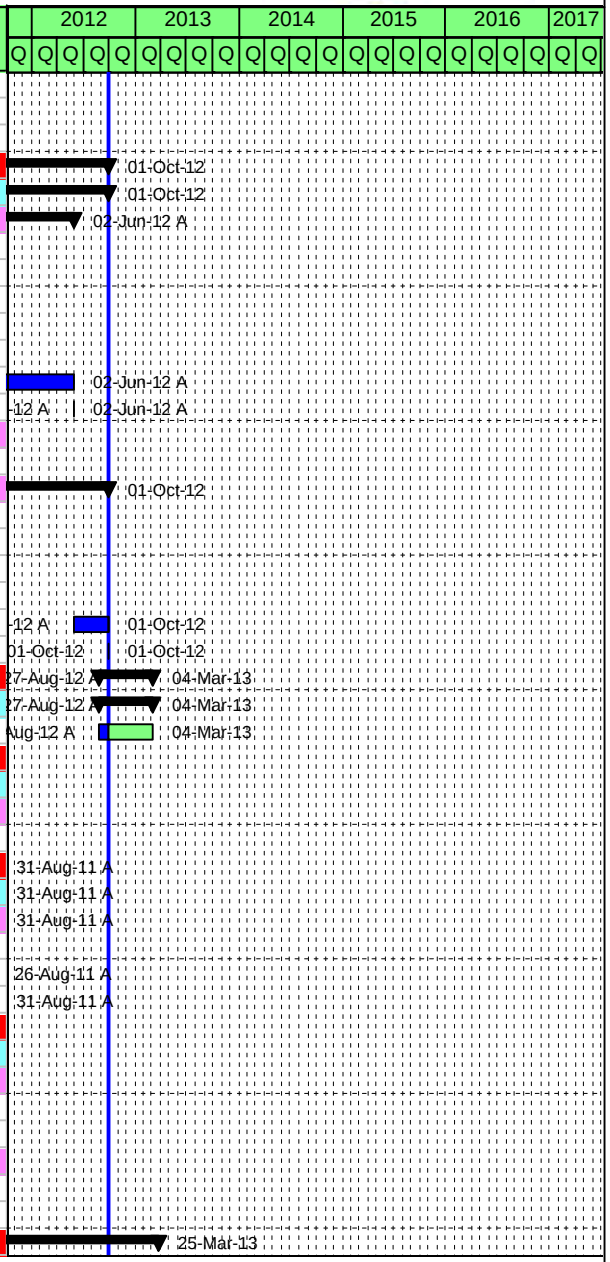

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 41 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

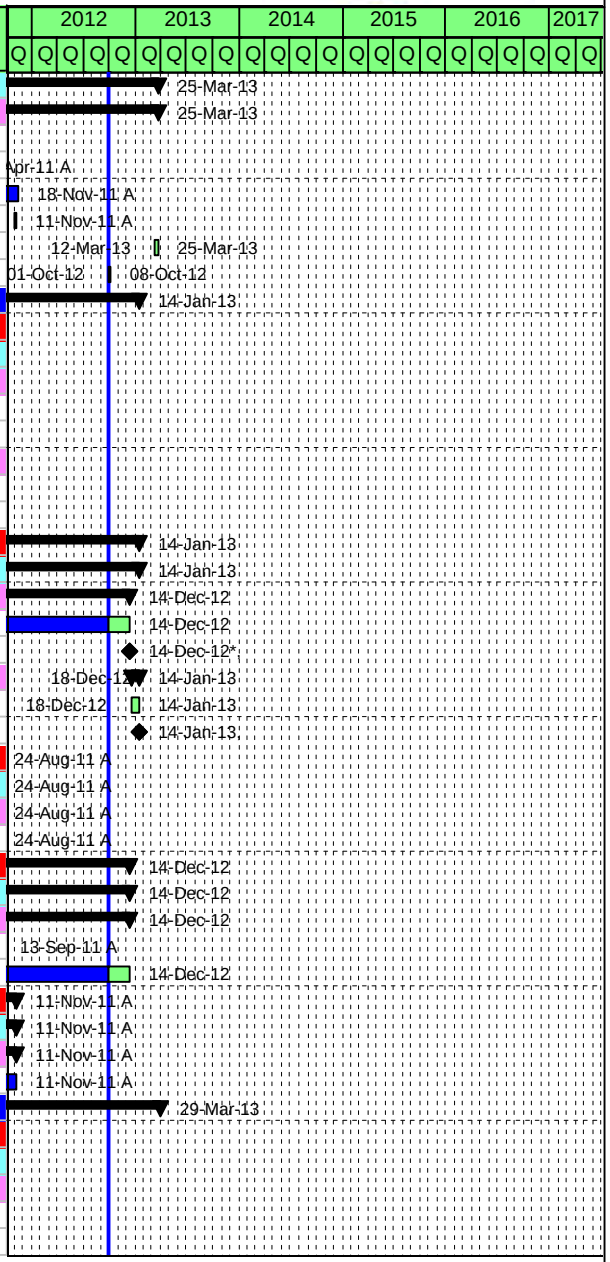
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0542 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver eloterve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 25-Feb-08 A |
| 0324 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 05-Sep-07 A | 04-Oct-07 A |
| 0334 | SIG | Peronvész kapcsoló eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 04-Oct-07 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1183d | | 19-Mar-08 A | 01-Oct-12 |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking approval** | | | 1183d | | 19-Mar-08 A | 01-Oct-12 |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking preparation** | | | 1098d | | 19-Mar-08 A | 02-Jun-12 A |
| 0308 | SIG | Végleges terv SICAS Biztosítóberendezés hardver | 110d | 100% | 19-Mar-08 A | 19-Aug-08 A |
| 0338 | SIG | SICAS biztosítóberendezés harver kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 19-Aug-08 A | 19-Aug-08 A |
| 0309 | SIG | Végleges terv SICAS Biztosítóberendezés szoftver | 93d | 100% | 19-Mar-08 A | 28-Jul-08 A |
| 0348 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 28-Jul-08 A | 28-Jul-08 A |
| 0312 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terve 1 | 60d | 100% | 25-Jul-08 A | 17-Oct-08 A |
| 2102 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terve 2 | 60d | 100% | 28-May-10 A | 02-Jun-12 A |
| 0408 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | 02-Jun-12 A | 02-Jun-12 A |
| **SICAS kiviteli rajzok a gyartashoz Kifizetesi helyek/SICAS IXL impl.drawings for manufacture PC** | | | 0d | | 19-Aug-08 A | 19-Aug-08 A |
| 0488 | SIG | 2.2 Gyártási rajzok (SIG rész), benyújtás jóváhagyásra (cél) | 0d | 100% | | 19-Aug-08 A |
| **SICAS Biztosítóberendezés kiviteli terv / Final design SICAS Interlocking approval** | | | 1183d | | 29-Jul-08 A | 01-Oct-12 |
| 0548 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 20-Aug-08 A | 17-Sep-08 A |
| 1578 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 17-Sep-08 A | 17-Sep-08 A |
| 0329 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli tervének áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 29-Jul-08 A | 26-Aug-08 A |
| 1588 | SIG | SICAS biztosítóberendezés szoftver kiviteli terve Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | 26-Aug-08 A | 26-Aug-08 A |
| 0552 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 22d | 100% | 02-Jun-12 A | 01-Oct-12 |
| 1598 | SIG | Peronvész kapcsoló kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| **Kifejlesztése / Development** | | | 136d | | 27-Aug-12 A | 04-Mar-13 |
| **Biztosítóberendezés integrációs tesztje / Testing Interlocking Integration** | | | 136d | | 27-Aug-12 A | 04-Mar-13 |
| 0267 | SIG | IXL : Integrációs teszt Braunschweigben | 136d | 18.38% | 27-Aug-12 A | 04-Mar-13 |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 49d | | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 49d | | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| **SICAS biztosítóberendezés beszerzése / SICAS Interlocking equipment procurement** | | | 49d | | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| 0381 | SIG | SICAS hardver beszerzés | 49d | 100% | 19-Mar-08 A | 27-May-08 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 812d | | 28-May-08 A | 31-Aug-11 A |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 812d | | 28-May-08 A | 31-Aug-11 A |
| **SICAS biztosítóberendezés gyártása / SICAS Interlocking manufacturing** | | | 812d | | 28-May-08 A | 31-Aug-11 A |
| 0361 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver gyártása | 180d | 100% | 28-May-08 A | 26-Feb-10 A |
| 0335 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés szoftver gyártása | 134d | 100% | 31-Dec-10 A | 26-Aug-11 A |
| 0366 | SIG | Peronvész kapcsoló gyártása | 59d | 100% | 28-Feb-11 A | 31-Aug-11 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 200d | | 22-Jun-09 A | 26-Mar-10 A |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 200d | | 22-Jun-09 A | 26-Mar-10 A |
| **SICAS biztosítóberendezés gyártómüvi átvétele / SICAS Interlocking equipment FAT** | | | 200d | | 22-Jun-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0422 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver berendezés FTI | 2d | 100% | 22-Jun-09 A | 23-Jun-09 A |
| 0362 | SIG | FAT SICAS Biztosítóberendezés hardver | 5d | 100% | 22-Mar-10 A | 26-Mar-10 A |
| **SICAS biztositoberendezes gyartomuvi atvetel Kifizetesi helyek / SICAS Interlocking equip. FAT PC** | | | 198d | | 23-Jun-09 A | 26-Mar-10 A |
| 0429 | SIG | 2.4a és 2.5a FIT SIG berendezések (cél) | 0d | 100% | | 23-Jun-09 A |
| 0379 | SIG | 2.4b és 2.5b1 SIG átvétele PPE nélkül/-vel (cél) | 0d | 100% | | 26-Mar-10 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 781d | | 29-Mar-10 A | 25-Mar-13 |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking equipment** | | | 781d | | 29-Mar-10 A | 25-Mar-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés szállítása / SICAS Interlocking equipment delivery** | | | 781d | | 29-Mar-10 A | 25-Mar-13 |
| 0382 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver szállítása tárolóba | 3d | 100% | 29-Mar-10 A | 31-Mar-10 A |
| 0484 | SIG | SICAS Biztosítóberendezés hardver tárolása | 100d | 100% | 31-Mar-10 A | 19-Apr-11 A |
| 0524 | SIG | SICAS biztosítóberendezés hardver szállítása a tárolóból a helyszínre | 48d | 100% | 25-Jul-11 A | 18-Nov-11 A |
| 0336 | SIG | SICAS biztber szoftver 1. változat átadása | 10d | 100% | 31-Oct-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0406 | SIG | SICAS biztber szoftver 2. változat átadása | 10d | 0% | 12-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| 0385 | SIG | Peronvész kapcsoló szállítása | 6d | 0% | 01-Oct-12 | 08-Oct-12 |
| **VICOS OC 111 és Falko / VICOS OC 111 & Falko** | | | 1571d | | 08-Jan-07 A | 14-Jan-13 |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 10-Mar-08 A |
| **VICOS OC 111 & Falko elöterv / P.D. VICOS OC 111 & Falko** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 10-Mar-08 A |
| **VICOS OC 111 & Falko elöterv / P.D. VICOS OC 111 & Falko preparation** | | | 285d | | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0302 | SIG | VICOS OC 111 & Falko eloterv | 285d | 100% | 08-Jan-07 A | 08-Feb-08 A |
| 0322 | SIG | VICOS OC 111 és Falko eloterv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 08-Feb-08 A |
| **VICOS OC 111 & Falko elöterv jóváhagyása / P.D. VICOS OC 111 & Falko approval** | | | 20d | | 11-Feb-08 A | 10-Mar-08 A |
| 0352 | SIG | VICOS OC 111 & Falko eloterv áttekintése a Mérnök által | 20d | 100% | 11-Feb-08 A | 10-Mar-08 A |
| 0492 | SIG | VICOS OC 111 & Falko eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 10-Mar-08 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1259d | | 18-Mar-08 A | 14-Jan-13 |
| **VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv / Final design VICOS OC 111 & Falko** | | | 1259d | | 18-Mar-08 A | 14-Jan-13 |
| **VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv / Final design VICOS OC 111 & Falko preparation** | | | 1238d | | 18-Mar-08 A | 14-Dec-12 |
| 0310 | SIG | Kiviteli terv VICOS OC 111 & Falko | 200d | 72.5% | 18-Mar-08 A | 14-Dec-12 |
| 0380 | SIG | VICOS OC 111 és Falko kiviteli terv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 0% | | 14-Dec-12* |
| **VICOS OC 111 & Falko Kiviteli terv jóváhagyása / Final design approval VICOS OC 111 & Falko** | | | 20d | | 18-Dec-12 | 14-Jan-13 |
| 0400 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 20d | 0% | 18-Dec-12 | 14-Jan-13 |
| 0420 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 14-Jan-13 |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 30d | | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 30d | | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés beszerzése / VICOS OC 111 & Falko equip. procurement** | | | 30d | | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| 0401 | SIG | VICOS és Falco hardver beszerzése | 30d | 100% | 30-Jun-11 A | 24-Aug-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 173d | | 14-Jan-11 A | 14-Dec-12 |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 173d | | 14-Jan-11 A | 14-Dec-12 |
| **VICOS OC 111 és Falko gyártása / VICOS OC 111 & Falko manufacturing** | | | 173d | | 14-Jan-11 A | 14-Dec-12 |
| 0387 | SIG | VICOS OC 1xx és Falco hardver gyártása | 25d | 100% | 29-Aug-11 A | 13-Sep-11 A |
| 0407 | SIG | VICOS OC 1xx és Falco szoftver gyártása | 131d | 57.85% | 14-Jan-11 A | 14-Dec-12 |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 10d | | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés / VICOS OC 111 & Falko equipment** | | | 10d | | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| **VICOS OC 111 és Falko berendezés szállítása / VICOS OC 111 & Falko equipment delivery** | | | 10d | | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0383 | SIG | VICOS OC 111 & Falko szállítása | 10d | 100% | 13-Sep-11 A | 11-Nov-11 A |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 1543d | | 01-Feb-07 A | 29-Mar-13 |
| **Tanulmányok&előzetes tervek, engedélyezési tervek / Studies&prel. designs, permission plans** | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 02-Jul-07 A |
| **Utasvédelmi automatika elöterv / P.D. Platform Protection Equipment** | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 02-Jul-07 A |
| **Utasvédelmi automatika elöterv / P.D. Platform Protection Equipment preparation** | | | 86d | | 01-Feb-07 A | 31-May-07 A |
| 0303 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv | 86d | 100% | 01-Feb-07 A | 31-May-07 A |
| 1783 | SIG | Utasvédelmi automatika elotervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-May-07 A |




Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 43 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

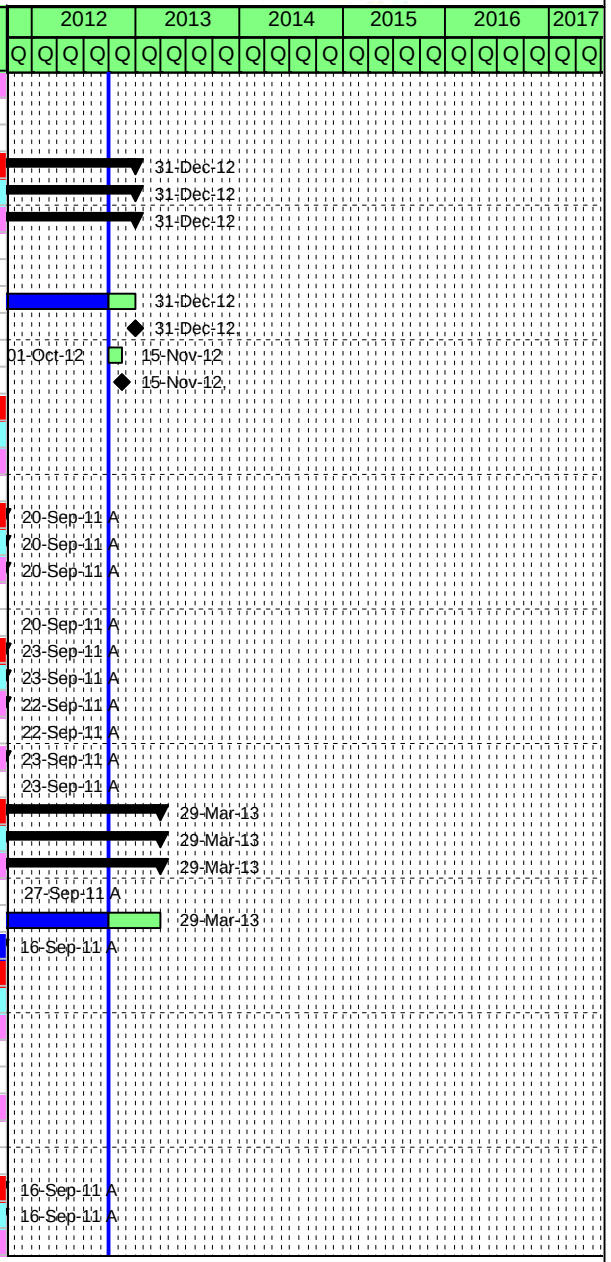
Actual Work | Critical Remaining Work
Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

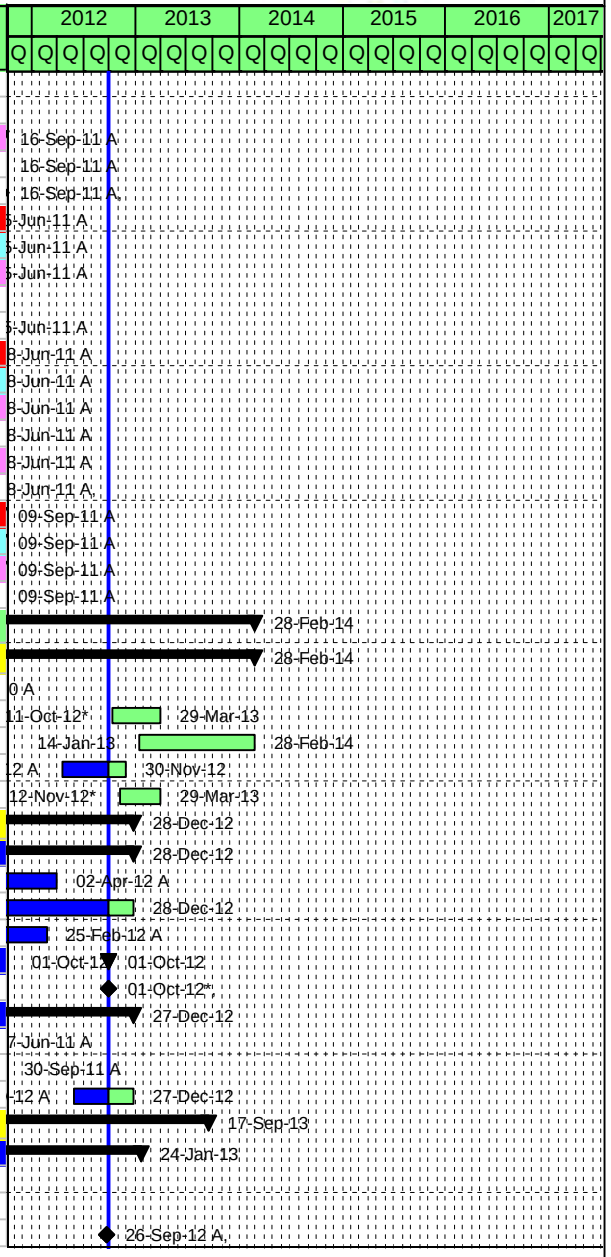
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Utasvédelmi automatika elötervének jóváhagyása / P.D. Platform Protection Equipment app.** | | | 21d | | 01-Jun-07 A | 02-Jul-07 A |
| 1793 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv áttekintése a Mérnök által | 21d | 100% | 01-Jun-07 A | 02-Jul-07 A |
| 1803 | SIG | Utasvédelmi automatika eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 02-Jul-07 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 1457d | | 01-Jun-07 A | 31-Dec-12 |
| **Utasvédelmi automatika kiviteli tervének / Final design Platform Protection Equipment** | | | 1457d | | 01-Jun-07 A | 31-Dec-12 |
| **Utasvédelmi automatika végleges terve / Final design Platform Protection Equipment preparation** | | | 1457d | | 01-Jun-07 A | 31-Dec-12 |
| 0331 | SIG | Utasvédelmi automatika újraindítási fázis | 86d | 100% | 01-Feb-08 A | 30-May-08 A |
| 0311 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli terve | 67d | 100% | 01-Jun-07 A | 03-Sep-07 A |
| 0341 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli terve | 0d | 0% | 10-Jan-11 A | 31-Dec-12 |
| 0321 | SIG | Utasvédelmi automatika kiviteli tervének benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 0% | | 31-Dec-12 |
| 01778 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv áttekintése a Mérnök által | 34d | 0% | 01-Oct-12 | 15-Nov-12 |
| 01788 | SIG | VICOS OC 111 & Falko kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 0% | | 15-Nov-12 |
| **Berszerzése / Procurement** | | | 0d | | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 0d | | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| **Utasvédelmi automatika berszerzése / Platform Protection equipment procurement** | | | 0d | | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| 0761 | SIG | Utasvédelmi automatika beszerzése | 0d | 100% | 02-Jun-08 A | 20-Nov-08 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 662d | | 16-Mar-09 A | 20-Sep-11 A |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 662d | | 16-Mar-09 A | 20-Sep-11 A |
| **Utasvédelmi automatika gyártása / Platform Protection manufacturing** | | | 662d | | 16-Mar-09 A | 20-Sep-11 A |
| 0364 | SIG | Utasvédelmi automatika gyártása 1 | 35d | 100% | 16-Mar-09 A | 04-May-09 A |
| 0544 | SIG | Utasvédelmi automatika gyártása 2 | 259d | 100% | 17-Sep-10 A | 20-Sep-11 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 2d | | 21-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 2d | | 21-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Utasvédelmi automatika gyártómüvi átvétel / Platform Protection equipment FAT** | | | 2d | | 21-Sep-11 A | 22-Sep-11 A |
| 0365 | SIG | Utasvédelmi automatika gyári átvétele | 2d | 100% | 21-Sep-11 A | 22-Sep-11 A |
| **Utasvédelmi automatika gyártómüvi átvétel Kifizetési helyek/PPE FAT PC** | | | 0d | | 23-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| 0389 | SIG | 2.5b2 PPE hardver berendezés átvétele a gyártási helyen (cél) | 0d | 100% | 23-Sep-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 91d | | 23-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 91d | | 23-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| **Utasvédelmi automatika szállítása / Platform Protection equipment delivery** | | | 91d | | 23-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| 0404 | SIG | Utasvédelmi automatika szállítása tárolásra | 3d | 100% | 23-Sep-11 A | 27-Sep-11 A |
| 0384 | SIG | Utasvédelmi automatika tárolása | 88d | 0% | 28-Sep-11 A | 29-Mar-13 |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 825d | | 01-Oct-08 A | 16-Sep-11 A |
| **Tanulmányok és elözetes tervek, engedélyezési tervek/Studies&prel. designs, permission plans** | | | 238d | | 01-Oct-08 A | 30-Sep-09 A |
| **Biztosítóberendezés UPS berendezés elöterv / P.D. UPS Equipment for Interlocking** | | | 238d | | 01-Oct-08 A | 30-Sep-09 A |
| **Biztosítóberendezés UPS berendezés elöterv / P.D. UPS Equipment for Interlocking prep.** | | | 238d | | 01-Oct-08 A | 31-Aug-09 A |
| 0305 | SRT | Biztosítóberendezés UPS berendezés eloterv | 238d | 100% | 01-Oct-08 A | 31-Aug-09 A |
| 0585 | SRT | UPS berendezés biztosítóberendezéshez eloterv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-Aug-09 A |
| **Biztosítóberendezés UPS berendezés jóváhagyása/P.D. UPS Equipment for Interlocking app.** | | | 22d | | 01-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 0765 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez eloterv áttekitése Mérnök által | 21d | 100% | 01-Sep-09 A | 30-Sep-09 A |
| 1665 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez eloterv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 30-Sep-09 A |
| **Kiviteli terv dokumentum / Final design document** | | | 564d | | 01-Oct-09 A | 16-Sep-11 A |
| **UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez / Final design UPS for IXL** | | | 564d | | 01-Oct-09 A | 16-Sep-11 A |
| **UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez / Final design UPS for IXL prep.** | | | 129d | | 01-Oct-09 A | 31-Mar-10 A |

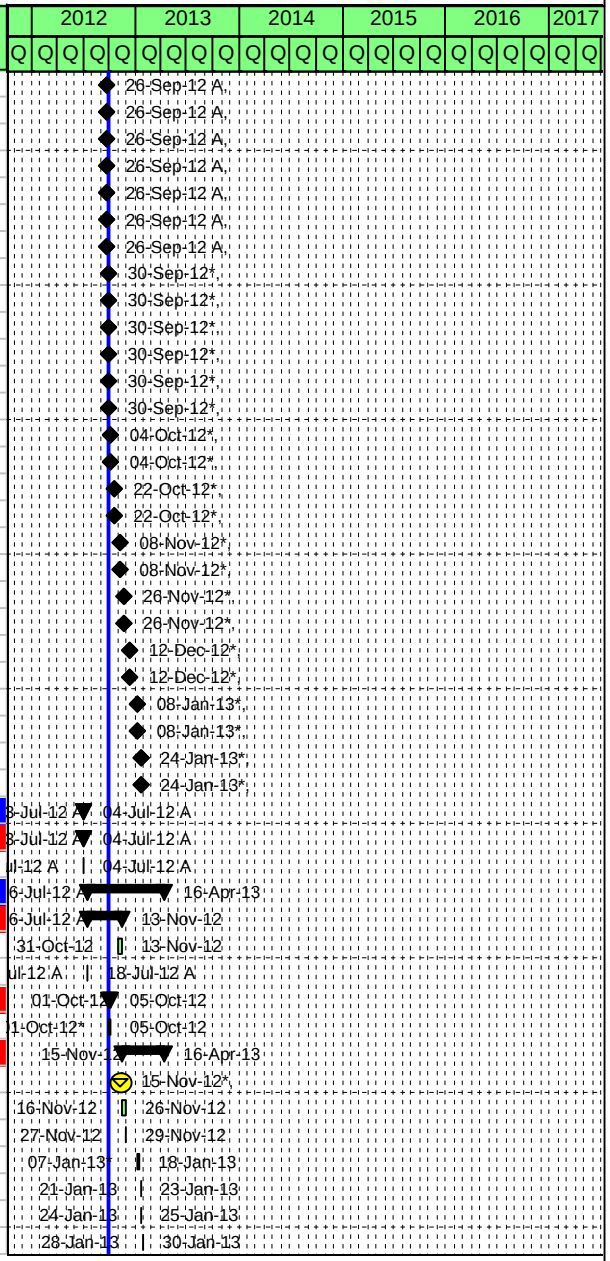


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0313 | SRT | UPS berendezés kiviteli terve biztosítóberendezéshez | 66d | 100% | 01-Oct-09 A | 31-Dec-09 A |
| 1813 | SRT | UPS berendezés biztosítóberendezéshez kiviteli terv benyújtása jóváhagyásra a Mérnöknek | 0d | 100% | | 31-Mar-10 A |
| **UPS berendezés kiviteli terv jóváhagyása biztosítóberendezéshez/Final des. UPS for IXL app.** | | | 53d | | 16-Sep-11 A | 16-Sep-11 A |
| 1823 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez kiviteli terv áttekitése Mérnök által | 0d | 100% | 16-Sep-11 A | 16-Sep-11 A |
| 1833 | SRT | UPS berendezés biztostóberendezésehez kiviteli terv Mérnök által jóváhagyva | 0d | 100% | | 16-Sep-11 A |
| **Gyártása / Manufacturing** | | | 399d | | 04-Dec-09 A | 15-Jun-11 A |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 399d | | 04-Dec-09 A | 15-Jun-11 A |
| **UPS berendezés gyártása a biztosítóberendezés/UPS equipment for Interlocking manuf,** | | | 399d | | 04-Dec-09 A | 15-Jun-11 A |
| 0367 | SRT | UPS berendezés gyártása biztosítóberendezéshez 1 | 31d | 100% | 04-Dec-09 A | 18-Jan-10 A |
| 1977 | SRT | UPS berendezés gyártása biztosítóberendezéshez 2 | 78d | 100% | 28-Feb-11 A | 15-Jun-11 A |
| **Berendezés gyártómüvi átvétele / Equipment FAT** | | | 2d | | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 2d | | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| **UPS berendezés gyártómüvi átvétele a biztosítóberendezéshez/UPS equip. for Interl. FAT** | | | 2d | | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 0368 | SRT | Biztosítóberendezéshez UPS berendezés gyári átvétel | 2d | 100% | 27-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| **UPS gyártómüvi átvétele a biztosítóberendezéshez Kifizetési helyek/UPS eq. for IXL FAT PC** | | | 0d | | 28-Jun-11 A | 28-Jun-11 A |
| 0438 | SRT | 2.05b3 UPS hardver berendezés átvétele a gyártási helyen (cél) | 0d | 100% | | 28-Jun-11 A |
| **Berendezések szállítása / Equipment delivery** | | | 8d | | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| **UPS berendezés / UPS equipment for Interlocking** | | | 8d | | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| **UPS berendezés szállítása a biztosítóberendezéshez/UPS equip. for Interl. delivery** | | | 8d | | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| 0386 | SRT | UPS berendezés szállítása biztosítóberendezéshez | 8d | 100% | 31-Aug-11 A | 09-Sep-11 A |
| **Kivitelezés / Implementation** | | | 892d | | 16-Jun-09 A | 28-Feb-14 |
| **Training** | | | 892d | | 30-Sep-10 A | 28-Feb-14 |
| 2005 | OPM | Tréning: Munkavédelmi, Egészségügyi, Tüzvédelmi, Bitonsági, Környezetvédelmi | 43d | 100% | 30-Sep-10 A | 30-Nov-10 A |
| 2015 | SIG | Training SIG | 122d | 0% | 11-Oct-12* | 29-Mar-13 |
| 2025 | SAS | Training ATC | 295d | 0% | 14-Jan-13 | 28-Feb-14 |
| 2035 | REL | Training REL | 40d | 0% | 20-Apr-12 A | 30-Nov-12 |
| 2045 | COM | Tréning: COM | 100d | 0% | 12-Nov-12* | 29-Mar-13 |
| **Kivitelezés elökészítése / Implementation Preparation** | | | 584d | | 01-Oct-10 A | 28-Dec-12 |
| **TCS kivitelezés elökészítése / TCS Implementation Preparation** | | | 349d | | 01-Oct-10 A | 28-Dec-12 |
| 0396 | SIG | SIG rendszer telepítési elokészülete | 349d | 100% | 01-Nov-10 A | 02-Apr-12 A |
| 0394 | SAS | ATC rendszer telepítési elokészülete | 306d | 78.76% | 01-Oct-10 A | 28-Dec-12 |
| 0395 | SAS | ATS rendszer beépítési elokészülete | 110d | 100% | 02-May-11 A | 25-Feb-12 A |
| **TCS helyszíni telepítési rajzok Kifizetési helyek / TCS Site installation drawings PC** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 0397 | SAS | 2.3 helyszíni telepítési rajzok elökészítése jóváhagyásra (cél) | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| **TCS helyszíni telepítési rajzok jóváhagyása / TCS Site installation drawings for approval** | | | 444d | | 17-May-11 A | 27-Dec-12 |
| 0647 | DBR | elökészített jármütelepi helyszíni telepítési rajzok jóváhagyva | 25d | 100% | 17-May-11 A | 27-Jun-11 A |
| 1937 | DBR | A' alagút elökészített helyszíni telepítési rajzai jóváhagyva | 25d | 100% | 12-Aug-11 A | 30-Sep-11 A |
| 2077 | DBR | B2/3' alagút elökészített helyszíni telepítési rajzai jóváhagyva | 21d | 0% | 30-May-12 A | 27-Dec-12 |
| **Járművek / Vehicles** | | | 317d | | 16-Jun-09 A | 17-Sep-13 |
| **Szállítása Jármüfelszerelés TCS és COM berendezésekkel / Delivery Vehicle fitout TCS & COM equipment** | | | 207d | | 16-Jun-09 A | 24-Jan-13 |
| 1881 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 1.jármu | 0d | 100% | | 02-Jul-09 A |
| 24177 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 1.jármu | 0d | 100% | | 16-Jun-09 A |
| 24187 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 2.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |

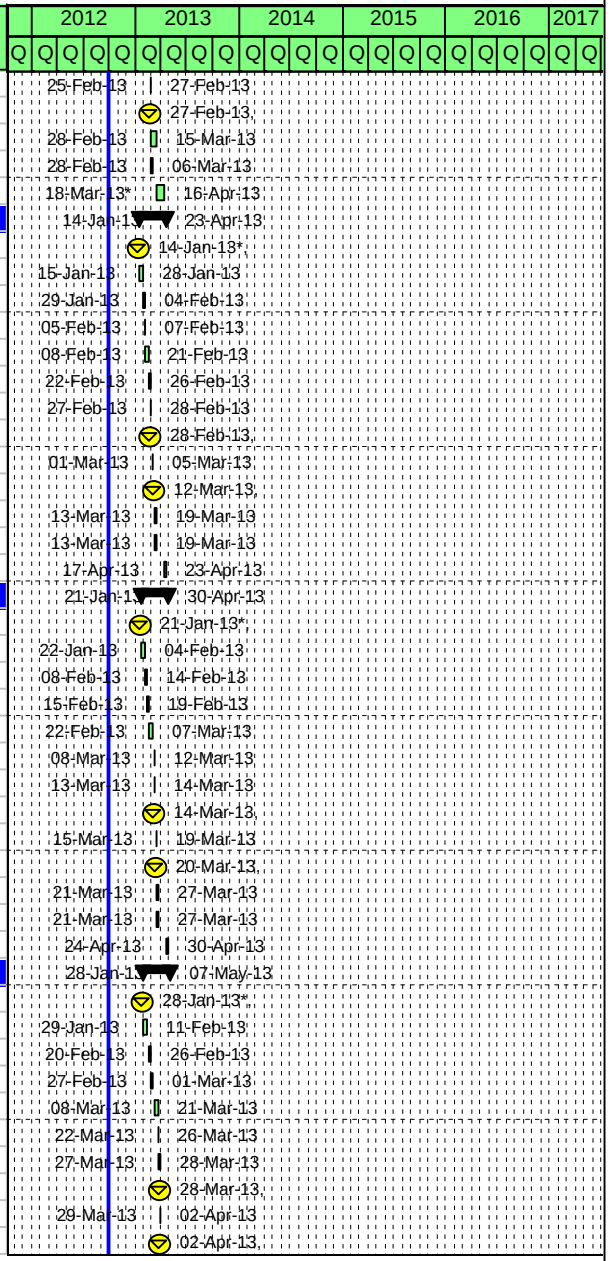


# Budapest M4 Konzorcium

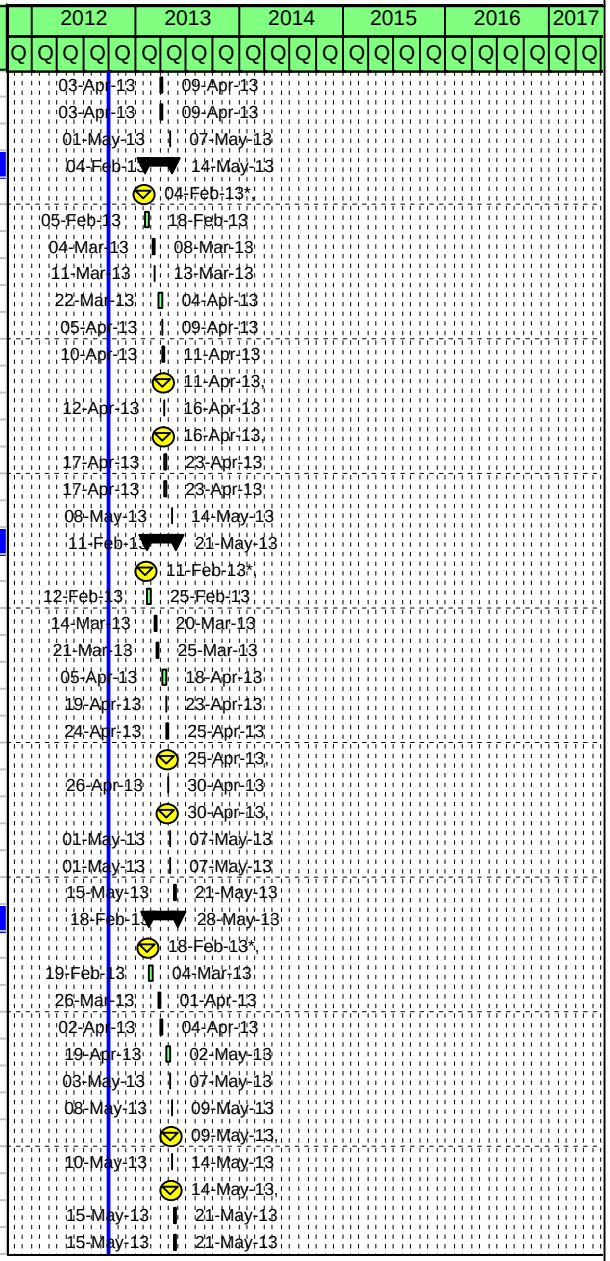
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 24197 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 2.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24207 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 3.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24217 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 3.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24227 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 4.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24237 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 4.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24247 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 5.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24257 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 5.jármu | 0d | 100% | | 26-Sep-12 A |
| 24267 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 6.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24277 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 6.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24287 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 7.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24297 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 7.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24307 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 8.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24317 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 8.jármu | 0d | 0% | | 30-Sep-12* |
| 24327 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 9.jármu | 0d | 0% | | 04-Oct-12* |
| 24337 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 9.jármu | 0d | 0% | | 04-Oct-12* |
| 24347 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 10.jármu | 0d | 0% | | 22-Oct-12* |
| 24357 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 10.jármu | 0d | 0% | | 22-Oct-12* |
| 24367 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 11.jármu | 0d | 0% | | 08-Nov-12* |
| 24377 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 11.jármu | 0d | 0% | | 08-Nov-12* |
| 24387 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 12.jármu | 0d | 0% | | 26-Nov-12* |
| 24397 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 12.jármu | 0d | 0% | | 26-Nov-12* |
| 24407 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 13.jármu | 0d | 0% | | 12-Dec-12* |
| 24417 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 13.jármu | 0d | 0% | | 12-Dec-12* |
| 24427 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 14.jármu | 0d | 0% | | 08-Jan-13* |
| 24437 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 14.jármu | 0d | 0% | | 08-Jan-13* |
| 24447 | SAS | ATC berendezés Alstomhoz szállítva 15.jármu | 0d | 0% | | 24-Jan-13* |
| 24457 | COM | COM berendezés Alstomhoz szállítva 15.jármu | 0d | 0% | | 24-Jan-13* |
| **Test Lab** | | | 3d | | 03-Jul-12 A | 04-Jul-12 A |
| **Villeurbanne** | | | 3d | | 03-Jul-12 A | 04-Jul-12 A |
| 25957 | COM | Tesztelési Laboratórium: Görd. állomány Hangos - Tetra Interfész Teszt | 3d | 100% | 03-Jul-12 A | 04-Jul-12 A |
| **Prototipus Nr. 1 szerelvény / Prototype Rolling Stock RS#01** | | | 164d | | 16-Jul-12 A | 16-Apr-13 |
| **Katowice** | | | 54d | | 16-Jul-12 A | 13-Nov-12 |
| 25967 | SAS | 1-es sz. görd. állomány: Mechanikai-, Áramellátás-, Elektromos interfész-, Funkcionális interfész teszt... | 10d | 0% | 31-Oct-12 | 13-Nov-12 |
| 1621 | COM | 1-es sz. görd. állomány: Mechanikai-, Áramellátás-, Elektromos interfész teszt COM berendezés | 10d | 100% | 16-Jul-12 A | 18-Jul-12 A |
| **Vallencienne** | | | 5d | | 01-Oct-12 | 05-Oct-12 |
| 25977 | SAS | 1-es sz. görd. állomány: Görd. állomány karakterizálása az ATC-hez. | 5d | 0% | 01-Oct-12* | 05-Oct-12 |
| **Budapest M4** | | | 108d | | 15-Nov-12 | 16-Apr-13 |
| 25857 | C10 | 1. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 15-Nov-12* |
| 25877 | COM | 1. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 7d | 0% | 16-Nov-12 | 26-Nov-12 |
| 2061 | COM | 1.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 27-Nov-12 | 29-Nov-12 |
| 25897 | C10 | 1. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 07-Jan-13* | 18-Jan-13 |
| 25907 | COM | 1. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 21-Jan-13 | 23-Jan-13 |
| 25917 | C10 | 1. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 24-Jan-13 | 25-Jan-13 |
| 25937 | C10 | 1. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás 1. kísérlet | 3d | 0% | 28-Jan-13 | 30-Jan-13 |



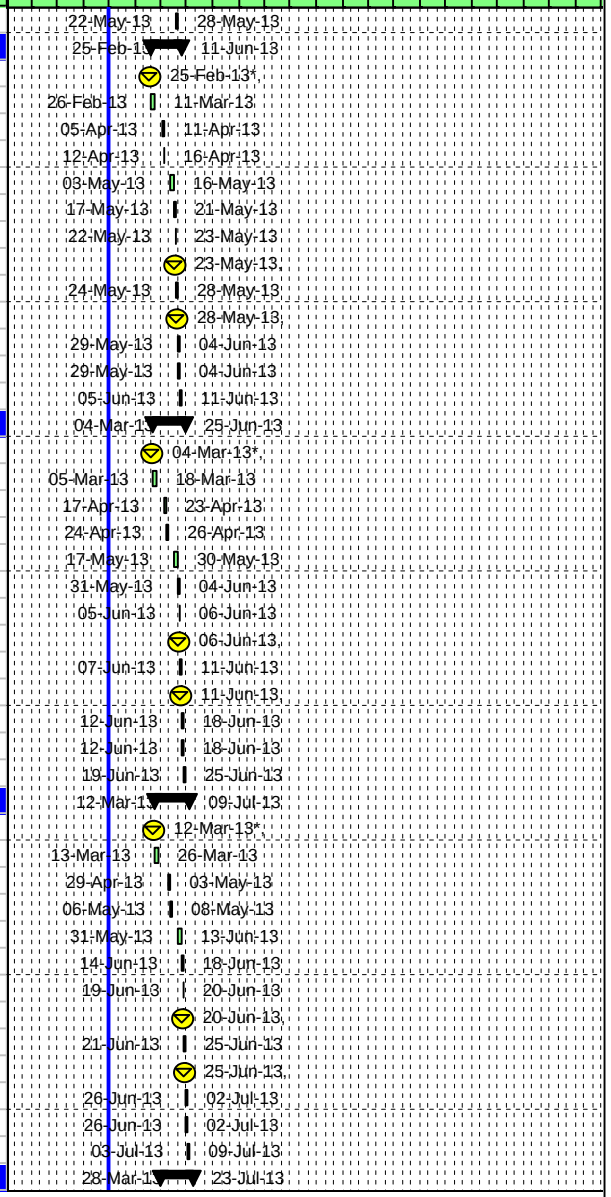
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 26027 | C10 | 1. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás 2. kísérlet | 3d | 0% | 25-Feb-13 | 27-Feb-13 |
| 25947 | C10 | 1. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 27-Feb-13 |
| 0402 | SAS | 1-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési munkákra napi 8 órában, preferált idöszak Hétfö-pént... | 12d | 0% | 28-Feb-13 | 15-Mar-13 |
| 1701 | COM | 1-es sz. jármu: végleges üzembehelyezési munkák fedélzeti CCTV monitoring berendezés | 5d | 0% | 28-Feb-13 | 06-Mar-13 |
| 0520 | SAS | 1-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 22d | 0% | 18-Mar-13* | 16-Apr-13 |
| **Nr. 2 szerelvény / Rolling Stock RS#02** | | | 71d | | 14-Jan-13 | 23-Apr-13 |
| 24467 | C10 | 2. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 14-Jan-13* |
| 24477 | C10 | 2. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 15-Jan-13 | 28-Jan-13 |
| 24487 | COM | 2. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 29-Jan-13 | 04-Feb-13 |
| 2071 | COM | 2. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 05-Feb-13 | 07-Feb-13 |
| 24497 | C10 | 2. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 08-Feb-13 | 21-Feb-13 |
| 24507 | COM | 2. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 22-Feb-13 | 26-Feb-13 |
| 24517 | C10 | 2. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 27-Feb-13 | 28-Feb-13 |
| 24527 | C10 | 2. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 28-Feb-13 |
| 24537 | C10 | 2. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 01-Mar-13 | 05-Mar-13 |
| 24547 | C10 | 2. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 12-Mar-13 |
| 1732 | SAS | 2-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 13-Mar-13 | 19-Mar-13 |
| 1711 | COM | 2.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 13-Mar-13 | 19-Mar-13 |
| 01048 | SAS | 2-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 17-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| **Nr. 3 szerelvény / Rolling Stock RS#03** | | | 71d | | 21-Jan-13 | 30-Apr-13 |
| 24557 | C10 | 3. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 21-Jan-13* |
| 24567 | C10 | 3. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 22-Jan-13 | 04-Feb-13 |
| 24577 | COM | 3. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 08-Feb-13 | 14-Feb-13 |
| 2081 | COM | 3. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 15-Feb-13 | 19-Feb-13 |
| 24597 | C10 | 3. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 22-Feb-13 | 07-Mar-13 |
| 24607 | COM | 3. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 08-Mar-13 | 12-Mar-13 |
| 24617 | C10 | 3. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 13-Mar-13 | 14-Mar-13 |
| 24627 | C10 | 3. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 14-Mar-13 |
| 24637 | C10 | 3. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 15-Mar-13 | 19-Mar-13 |
| 24647 | C10 | 3. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 20-Mar-13 |
| 1752 | SAS | 3-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 21-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 1721 | COM | 3.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 21-Mar-13 | 27-Mar-13 |
| 01058 | SAS | 3-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 24-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| **Nr. 4 szerelvény / Rolling Stock RS#04** | | | 71d | | 28-Jan-13 | 07-May-13 |
| 24657 | C10 | 4. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 28-Jan-13* |
| 24667 | C10 | 4. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 29-Jan-13 | 11-Feb-13 |
| 24677 | COM | 4. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 20-Feb-13 | 26-Feb-13 |
| 2091 | COM | 4. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 27-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 24697 | C10 | 4. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 08-Mar-13 | 21-Mar-13 |
| 24707 | COM | 4. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 22-Mar-13 | 26-Mar-13 |
| 24717 | C10 | 4. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 27-Mar-13 | 28-Mar-13 |
| 24727 | C10 | 4. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 28-Mar-13 |
| 24737 | C10 | 4. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 29-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| 24747 | C10 | 4. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 02-Apr-13 |



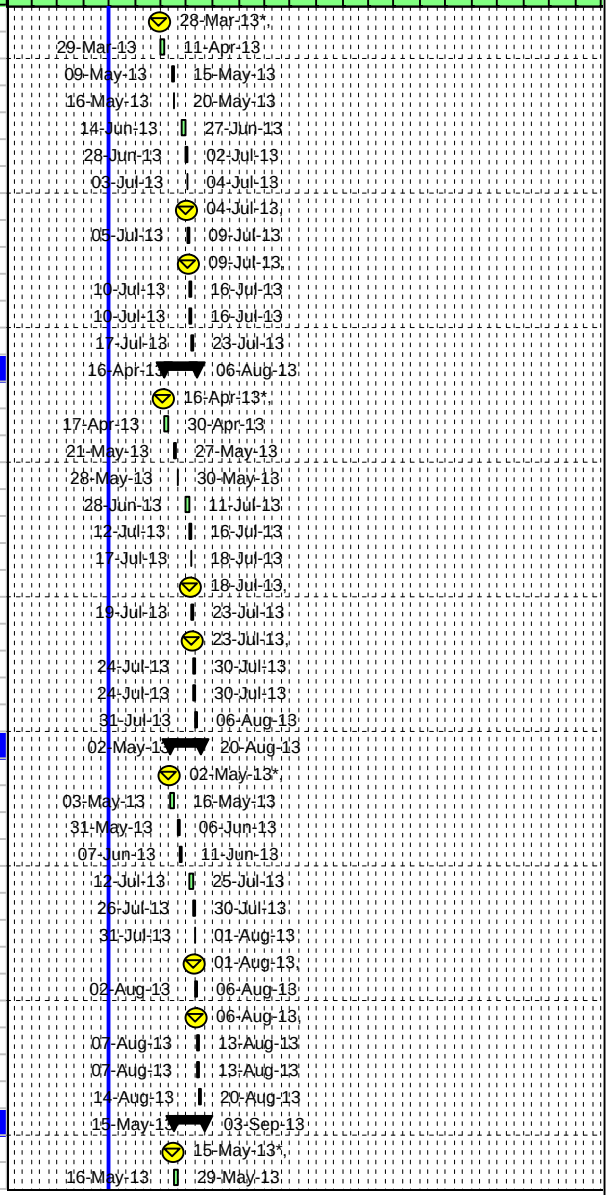
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1772 | SAS | 4-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 03-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| 1731 | COM | 4.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 03-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| 01068 | SAS | 4-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 01-May-13 | 07-May-13 |
| **Nr. 5 szerelvény / Rolling Stock RS#05** | | | 71d | | 04-Feb-13 | 14-May-13 |
| 24757 | C10 | 5. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 04-Feb-13* |
| 24767 | C10 | 5. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 05-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| 24777 | COM | 5. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 04-Mar-13 | 08-Mar-13 |
| 2101 | COM | 5. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 11-Mar-13 | 13-Mar-13 |
| 24797 | C10 | 5. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 22-Mar-13 | 04-Apr-13 |
| 24807 | COM | 5. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 05-Apr-13 | 09-Apr-13 |
| 24817 | C10 | 5. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 10-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| 24827 | C10 | 5. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 11-Apr-13 |
| 24837 | C10 | 5. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 12-Apr-13 | 16-Apr-13 |
| 24847 | C10 | 5. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 16-Apr-13 |
| 1782 | SAS | 5-ös sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 17-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 1751 | COM | 5.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 17-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 01078 | SAS | 5-ös sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 08-May-13 | 14-May-13 |
| **Nr. 6 szerelvény / Rolling Stock RS#06** | | | 71d | | 11-Feb-13 | 21-May-13 |
| 24857 | C10 | 6. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 11-Feb-13* |
| 24867 | C10 | 6. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 12-Feb-13 | 25-Feb-13 |
| 24877 | COM | 6. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 14-Mar-13 | 20-Mar-13 |
| 2111 | COM | 6. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 21-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| 24897 | C10 | 6. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 05-Apr-13 | 18-Apr-13 |
| 24907 | COM | 6. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 19-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 24917 | C10 | 6. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 24-Apr-13 | 25-Apr-13 |
| 24927 | C10 | 6. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 25-Apr-13 |
| 24937 | C10 | 6. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 26-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 24947 | C10 | 6. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| 1792 | SAS | 6-os sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 01-May-13 | 07-May-13 |
| 1761 | COM | 6. jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 01-May-13 | 07-May-13 |
| 01088 | SAS | 6-os sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 15-May-13 | 21-May-13 |
| **Nr. 7 szerelvény / Rolling Stock RS#07** | | | 71d | | 18-Feb-13 | 28-May-13 |
| 24957 | C10 | 7. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 18-Feb-13* |
| 24967 | C10 | 7. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 19-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 24977 | COM | 7. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 26-Mar-13 | 01-Apr-13 |
| 2121 | COM | 7. jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 02-Apr-13 | 04-Apr-13 |
| 24997 | C10 | 7. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 19-Apr-13 | 02-May-13 |
| 25007 | COM | 7. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 03-May-13 | 07-May-13 |
| 25017 | C10 | 7. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 08-May-13 | 09-May-13 |
| 25027 | C10 | 7. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 09-May-13 |
| 25037 | C10 | 7. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 10-May-13 | 14-May-13 |
| 25047 | C10 | 7. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 14-May-13 |
| 1802 | SAS | 7-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 15-May-13 | 21-May-13 |
| 1771 | COM | 7.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 15-May-13 | 21-May-13 |



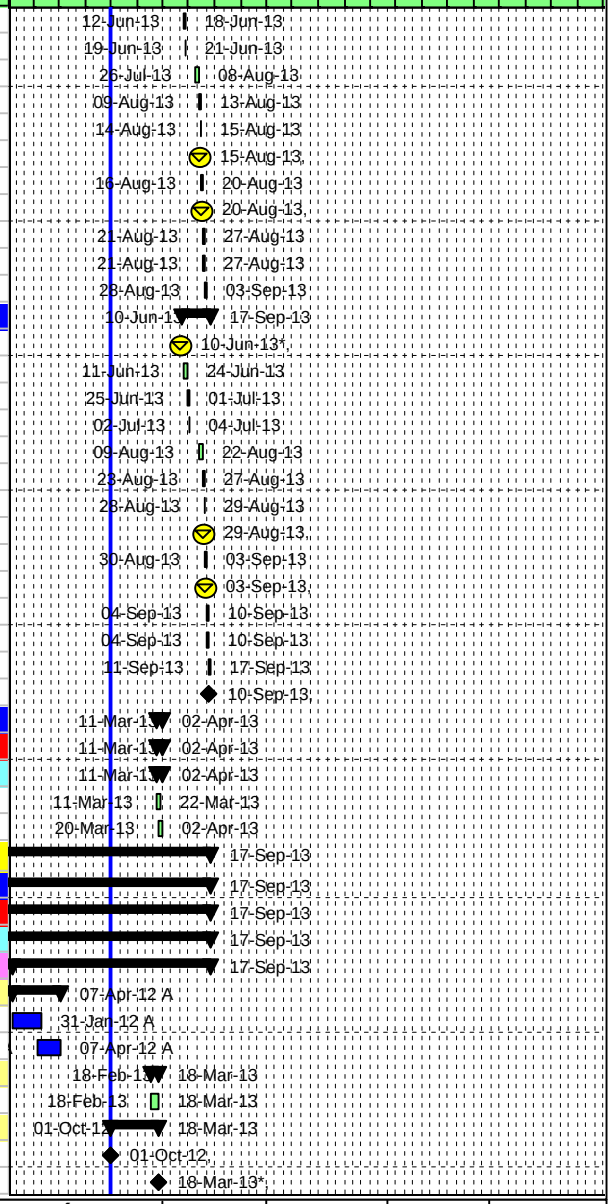
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01098 | SAS | 7-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 22-May-13 | 28-May-13 |
| **Nr. 8 szerelvény / Rolling Stock RS#08** | | | 76d | | 25-Feb-13 | 11-Jun-13 |
| 25057 | C10 | 8. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 25-Feb-13* |
| 25067 | C10 | 8. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 26-Feb-13 | 11-Mar-13 |
| 25077 | COM | 8. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 05-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| 2131 | COM | 8.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 12-Apr-13 | 16-Apr-13 |
| 25097 | C10 | 8. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 03-May-13 | 16-May-13 |
| 25107 | COM | 8. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 17-May-13 | 21-May-13 |
| 25117 | C10 | 8. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 22-May-13 | 23-May-13 |
| 25127 | C10 | 8. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 23-May-13 |
| 25137 | C10 | 8. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 24-May-13 | 28-May-13 |
| 25147 | C10 | 8. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 28-May-13 |
| 1812 | SAS | 8-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| 1781 | COM | 8.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| 01108 | SAS | 8-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 05-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| **Nr. 9 szerelvény / Rolling Stock RS#09** | | | 81d | | 04-Mar-13 | 25-Jun-13 |
| 25157 | C10 | 9. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 04-Mar-13* |
| 25167 | C10 | 9. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 05-Mar-13 | 18-Mar-13 |
| 25177 | COM | 9. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 17-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 2141 | COM | 9.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 24-Apr-13 | 26-Apr-13 |
| 25197 | C10 | 9. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 17-May-13 | 30-May-13 |
| 25207 | COM | 9. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 31-May-13 | 04-Jun-13 |
| 25217 | C10 | 9. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 05-Jun-13 | 06-Jun-13 |
| 25227 | C10 | 9. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 06-Jun-13 |
| 25237 | C10 | 9. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 07-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 25247 | C10 | 9. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 11-Jun-13 |
| 1822 | SAS | 9-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idösz... | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 1791 | COM | 9.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 01118 | SAS | 9-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pref... | 5d | 0% | 19-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| **Nr.10 szerelvény / Rolling Stock RS#10** | | | 85d | | 12-Mar-13 | 09-Jul-13 |
| 25257 | C10 | 10. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 12-Mar-13* |
| 25267 | C10 | 10. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 13-Mar-13 | 26-Mar-13 |
| 25277 | COM | 10. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 29-Apr-13 | 03-May-13 |
| 2151 | COM | 10.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 06-May-13 | 08-May-13 |
| 25297 | C10 | 10. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 31-May-13 | 13-Jun-13 |
| 25307 | COM | 10. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 14-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 25317 | C10 | 10. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 19-Jun-13 | 20-Jun-13 |
| 25327 | C10 | 10. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 20-Jun-13 |
| 25337 | C10 | 10. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 21-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| 25347 | C10 | 10. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 25-Jun-13 |
| 1832 | SAS | 10-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 26-Jun-13 | 02-Jul-13 |
| 1801 | COM | 10.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 26-Jun-13 | 02-Jul-13 |
| 01128 | SAS | 10-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 03-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| **Nr.11 szerelvény / Rolling Stock RS#11** | | | 83d | | 28-Mar-13 | 23-Jul-13 |



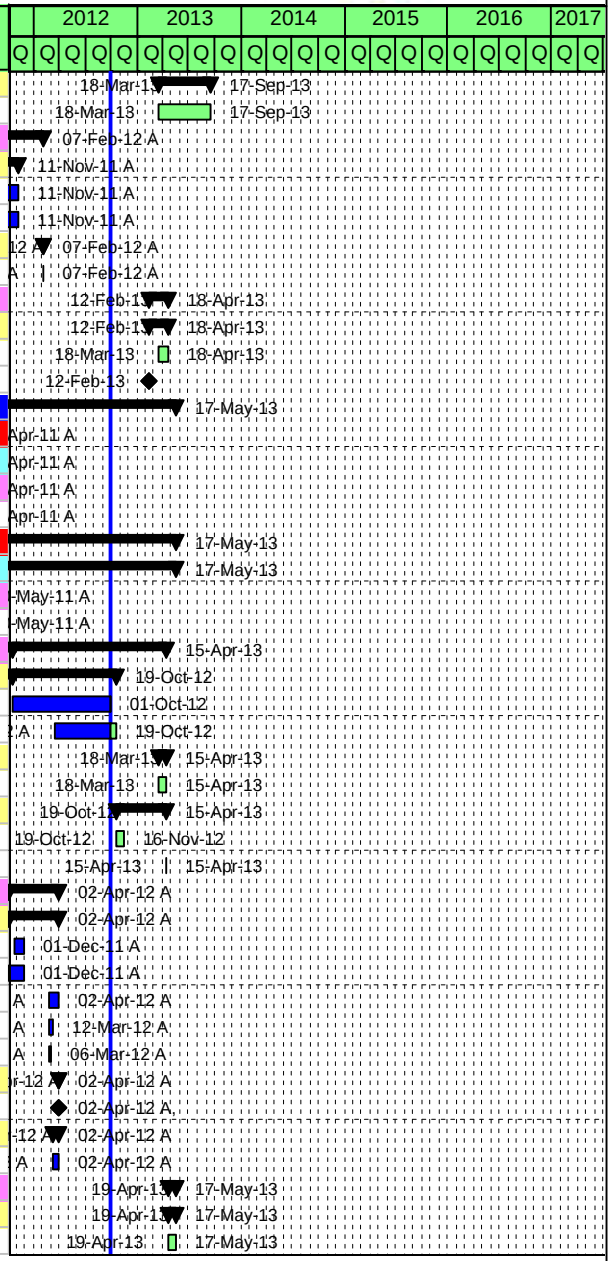
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25357 | C10 | 11. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 28-Mar-13* |
| 25367 | C10 | 11. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 29-Mar-13 | 11-Apr-13 |
| 25377 | COM | 11. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 09-May-13 | 15-May-13 |
| 2161 | COM | 11.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 16-May-13 | 20-May-13 |
| 25397 | C10 | 11. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 14-Jun-13 | 27-Jun-13 |
| 25407 | COM | 11. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 28-Jun-13 | 02-Jul-13 |
| 25417 | C10 | 11. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 03-Jul-13 | 04-Jul-13 |
| 25427 | C10 | 11. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 04-Jul-13 |
| 25437 | C10 | 11. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 05-Jul-13 | 09-Jul-13 |
| 25447 | C10 | 11. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 09-Jul-13 |
| 1842 | SAS | 11-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 10-Jul-13 | 16-Jul-13 |
| 1811 | COM | 11.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napiCCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 10-Jul-13 | 16-Jul-13 |
| 01138 | SAS | 11-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 17-Jul-13 | 23-Jul-13 |
| **Nr.12 szerelvény / Rolling Stock RS#12** | | | 80d | | 16-Apr-13 | 06-Aug-13 |
| 25457 | C10 | 12. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 16-Apr-13* |
| 25467 | C10 | 12. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 17-Apr-13 | 30-Apr-13 |
| 25477 | COM | 12. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 21-May-13 | 27-May-13 |
| 2171 | COM | 12.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 28-May-13 | 30-May-13 |
| 25497 | C10 | 12. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 28-Jun-13 | 11-Jul-13 |
| 25507 | COM | 12. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 12-Jul-13 | 16-Jul-13 |
| 25517 | C10 | 12. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 17-Jul-13 | 18-Jul-13 |
| 25527 | C10 | 12. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 18-Jul-13 |
| 25537 | C10 | 12. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 19-Jul-13 | 23-Jul-13 |
| 25547 | C10 | 12. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 23-Jul-13 |
| 1852 | SAS | 12-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 24-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| 1821 | COM | 12.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 24-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| 01148 | SAS | 12-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 31-Jul-13 | 06-Aug-13 |
| **Nr.13 szerelvény / Rolling Stock RS#13** | | | 78d | | 02-May-13 | 20-Aug-13 |
| 25557 | C10 | 13. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 02-May-13* |
| 25567 | C10 | 13. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 03-May-13 | 16-May-13 |
| 25577 | COM | 13. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 31-May-13 | 06-Jun-13 |
| 2181 | COM | 13.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 07-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 25597 | C10 | 13. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 12-Jul-13 | 25-Jul-13 |
| 25607 | COM | 13. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 26-Jul-13 | 30-Jul-13 |
| 25617 | C10 | 13. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 31-Jul-13 | 01-Aug-13 |
| 25627 | C10 | 13. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 01-Aug-13 |
| 25637 | C10 | 13. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 02-Aug-13 | 06-Aug-13 |
| 25647 | C10 | 13. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 06-Aug-13 |
| 1862 | SAS | 13-as sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 07-Aug-13 | 13-Aug-13 |
| 1831 | COM | 13.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 07-Aug-13 | 13-Aug-13 |
| 01158 | SAS | 13-as sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 14-Aug-13 | 20-Aug-13 |
| **Nr.14 szerelvény / Rolling Stock RS#14** | | | 79d | | 15-May-13 | 03-Sep-13 |
| 25657 | C10 | 14. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 15-May-13* |
| 25667 | C10 | 14. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 16-May-13 | 29-May-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25677 | COM | 14. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 2191 | COM | 14.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 19-Jun-13 | 21-Jun-13 |
| 25697 | C10 | 14. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 26-Jul-13 | 08-Aug-13 |
| 25707 | COM | 14. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 09-Aug-13 | 13-Aug-13 |
| 25717 | C10 | 14. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 14-Aug-13 | 15-Aug-13 |
| 25727 | C10 | 14. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 15-Aug-13 |
| 25737 | C10 | 14. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 16-Aug-13 | 20-Aug-13 |
| 25747 | C10 | 14. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 20-Aug-13 |
| 1872 | SAS | 14-es sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 21-Aug-13 | 27-Aug-13 |
| 1861 | COM | 14.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 21-Aug-13 | 27-Aug-13 |
| 01168 | SAS | 14-es sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 28-Aug-13 | 03-Sep-13 |
| **Nr.15 szerelvény / Rolling Stock RS#15** | | | 71d | | 10-Jun-13 | 17-Sep-13 |
| 25757 | C10 | 15. jármu: Szerelvény szállítása Budapestre (M4 jármûtelepre) | 0d | 0% | | 10-Jun-13* |
| 25767 | C10 | 15. jármu: Jármû szerelvény összeállítása és felkészítés tesztelésre | 10d | 0% | 11-Jun-13 | 24-Jun-13 |
| 25777 | COM | 15. jármu: Végleges telepítési Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 5d | 0% | 25-Jun-13 | 01-Jul-13 |
| 2201 | COM | 15.jármu: Rádió telefon rendszer üzembehelyezése | 3d | 0% | 02-Jul-13 | 04-Jul-13 |
| 25797 | C10 | 15. jármu: Széria Teszt | 10d | 0% | 09-Aug-13 | 22-Aug-13 |
| 25807 | COM | 15. jármu: Interfész Teszt (Siemens) | 3d | 0% | 23-Aug-13 | 27-Aug-13 |
| 25817 | C10 | 15. jármu: Jármû vizsgára való felkészítése | 2d | 0% | 28-Aug-13 | 29-Aug-13 |
| 25827 | C10 | 15. jármu: Ideiglenes üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 29-Aug-13 |
| 25837 | C10 | 15. jármu: Hatósági NKH vizsgáztatás | 3d | 0% | 30-Aug-13 | 03-Sep-13 |
| 25847 | C10 | 15. jármu: Üzemeltetési engedély kiadása | 0d | 0% | | 03-Sep-13 |
| 1882 | SAS | 15-ös sz. jármu ATC végleges üzembehelyezési és telepítési munkákra napi 8 órában, preferált idös... | 5d | 0% | 04-Sep-13 | 10-Sep-13 |
| 1871 | COM | 15.jármu: végleges telepítési és üzembehelyezési munkákra napi CCTV monitoring üzembehelyezése | 5d | 0% | 04-Sep-13 | 10-Sep-13 |
| 01178 | SAS | 15-ös sz. jármu: széria vonatokon való ATC funkcionális tesztekre M4 próbapályán napi 8 órában, pr... | 5d | 0% | 11-Sep-13 | 17-Sep-13 |
| 0405 | SAS | 2.7 Gördülö állományi berendezések telepítése (cél) | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| **TCS & COM kivitelezése / TCS & COM implementation** | | | 17d | | 11-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| **ATC/COM rendszer / ATC/COM System** | | | 17d | | 11-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| **Végsö telepítés és üzembehelyezés / Final Installation & Commissioning** | | | 17d | | 11-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| 0357 | SAS | RS-ATC I/F Statikus típus tesztek - T3 | 10d | 0% | 11-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| 0358 | SAS | RS-ATC interfész dinamikus típus teszt -T4 (pálya kidolgozandó) | 10d | 0% | 20-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| **Jármütelep / Depot** | | | 751d | | 02-Nov-10 A | 17-Sep-13 |
| **Jármütelepi terület 2 / Depot area 2 (depot test track)** | | | 535d | | 31-Aug-11 A | 17-Sep-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 535d | | 31-Aug-11 A | 17-Sep-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 535d | | 31-Aug-11 A | 17-Sep-13 |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 502d | | 17-Oct-11 A | 17-Sep-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 86d | | 17-Oct-11 A | 07-Apr-12 A |
| 0409 | SRT | ATC telepítése a TESZT PÁLYÁN | 25d | 100% | 17-Oct-11 A | 31-Jan-12 A |
| 0569 | SAS | ATC utólagos telepítési tesztek a próbapályán | 10d | 100% | 19-Jan-12 A | 07-Apr-12 A |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 18-Feb-13 | 18-Mar-13 |
| 0486 | SAS | ATC pályamenti statikai teszt a tesztpályán | 20d | 0% | 18-Feb-13 | 18-Mar-13 |
| **ATC berendezés statikus tesztje Kifizetési helyek / ATC equipment Static Test Price Centers** | | | 168d | | 01-Oct-12 | 18-Mar-13 |
| 0410 | SRT | 2.6.1 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (Biztosítóberendezés) (cél) | 0d | 0% | | 01-Oct-12 |
| 17407 | SAS | 2.6.2 Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (ATC Rendszer) (cél) | 0d | 0% | | 18-Mar-13* |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests** | | | 132d | | 18-Mar-13 | 17-Sep-13 |
| 01358 | SAS | 1-es sz. - 15-ös sz. jármuvek: széria vonatokon való ATC funkcionális teszt napi 8 órában, preferált id... | 132d | 0% | 18-Mar-13 | 17-Sep-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 115d | | 31-Aug-11 A | 07-Feb-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 39d | | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0444 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés próbapályán | 39d | 100% | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| 0454 | SRT | Próbapálya kábelezés | 39d | 100% | 31-Aug-11 A | 11-Nov-11 A |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 2d | | 06-Feb-12 A | 07-Feb-12 A |
| 0733 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt - próbapálya | 2d | 100% | 06-Feb-12 A | 07-Feb-12 A |
| **TCS rendszer / TCS System** | | | 48d | | 12-Feb-13 | 18-Apr-13 |
| **Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests** | | | 48d | | 12-Feb-13 | 18-Apr-13 |
| 1493 | SAS | TCS dinamikus tesztek próbapályán, napi 8 órában, preferált idöszak Hétfö-Péntek | 24d | 0% | 18-Mar-13 | 18-Apr-13 |
| 0518 | SIG | SIG jármutelepi próbapálya | 0d | 0% | 12-Feb-13 | |
| **Jármütelepi terület 2 ,3,4 / Depot area 2,3,4 (depot tracks)** | | | 557d | | 31-Mar-11 A | 17-May-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 19d | | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 19d | | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 19d | | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| 1907 | COM | Jármutelepi helyszíni bejárási + telepítési rajzok aktualizálva | 19d | 100% | 31-Mar-11 A | 27-Apr-11 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 555d | | 02-Apr-11 A | 17-May-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 555d | | 02-Apr-11 A | 17-May-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 25d | | 02-Apr-11 A | 30-May-11 A |
| 0547 | SAS | Jármutelepi helyszíni bejárási + telepítési rajzok aktualizálva | 25d | 100% | 02-Apr-11 A | 30-May-11 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 387d | | 20-Oct-11 A | 15-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 262d | | 20-Oct-11 A | 19-Oct-12 |
| 0411 | SRT | ATC automatizált pályák telepítése a jármutelepen | 41d | 100% | 20-Oct-11 A | 01-Oct-12 |
| 1741 | SAS | ATC utólagos telepítési rajzok jármutelepen | 15d | 5% | 20-Mar-12 A | 19-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 18-Mar-13 | 15-Apr-13 |
| 0746 | SAS | ATC pályamenti statikai teszt a jármutelepi pályán | 20d | 0% | 18-Mar-13 | 15-Apr-13 |
| **ATC berendezés statikus tesztje Kifizetési helyek / ATC equipment Static Test Price Centers** | | | 178d | | 19-Oct-12 | 15-Apr-13 |
| 0412 | SAS | 2.11.1 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó telepítési munkák (ATC) (cél) | 28d | 0% | 19-Oct-12 | 16-Nov-12 |
| 01798 | SAS | 2.11.2 A jármütelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó üzembehelyezési munkák (ATC) (cél) | 0d | 0% | 15-Apr-13 | 15-Apr-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 127d | | 06-Oct-11 A | 02-Apr-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 127d | | 06-Oct-11 A | 02-Apr-12 A |
| 0413 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés a jármutelepen | 27d | 100% | 25-Oct-11 A | 01-Dec-11 A |
| 0414 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés jármutelepi vágányokon | 40d | 100% | 06-Oct-11 A | 01-Dec-11 A |
| 0545 | SRT | telepítés jeelntés a biztosítóberendezés rendszerrol a jármutelepi vágányoknál | 25d | 100% | 27-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0725 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés a jármutelepen >> Kelenföld | 9d | 100% | 29-Feb-12 A | 12-Mar-12 A |
| 0745 | SRT | Biztosítóberendezés pályamenti berendezés jármutelepre >>KF | 5d | 100% | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **SICAS biztosítóberendezés telepítése Kifizetési helyek / SICAS IXL equipment Installation PC** | | | 0d | | 02-Apr-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0415 | SIG | 2.8. Jármütelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése (cél) | 0d | 100% | | 02-Apr-12 A |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 14d | | 12-Mar-12 A | 02-Apr-12 A |
| 0643 | SIG | Pályamenti biztosítóberendezés megfeleloségi teszt jármutelepi vágányokon | 14d | 100% | 12-Mar-12 A | 02-Apr-12 A |
| **TCS rendszer / TCS System** | | | 21d | | 19-Apr-13 | 17-May-13 |
| **Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests** | | | 21d | | 19-Apr-13 | 17-May-13 |
| 1192 | SAS | TCS Jármutelepi dinamikus tesztek, napi 8 órában,preferált idöszak Hétfö-Péntek | 21d | 0% | 19-Apr-13 | 17-May-13 |



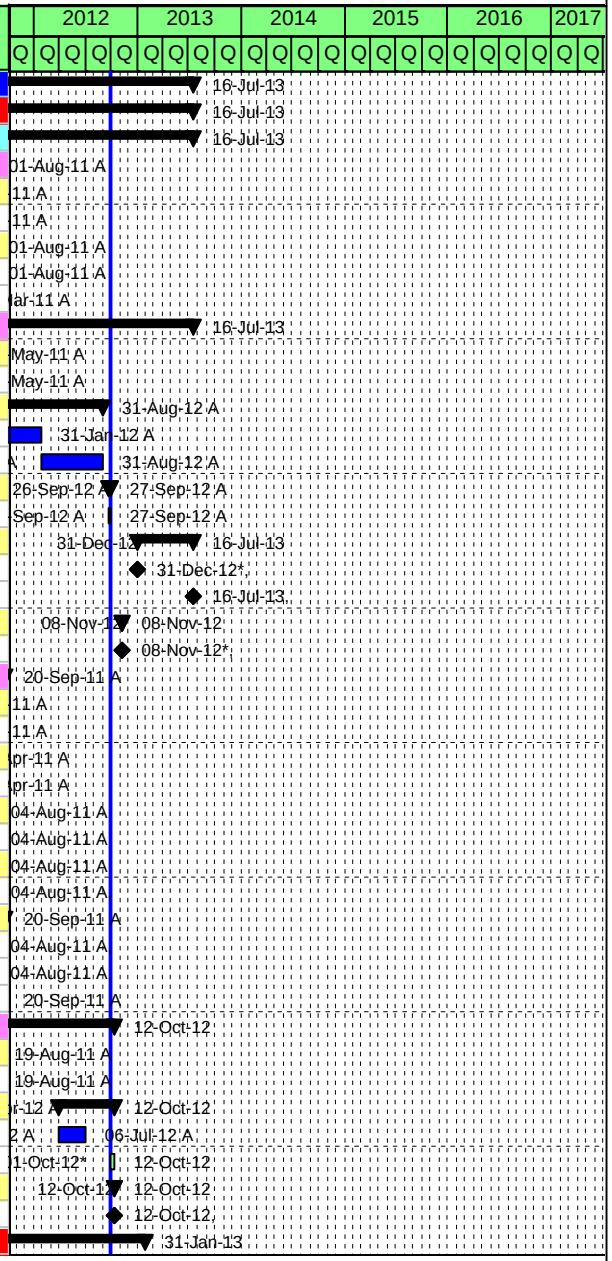



Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

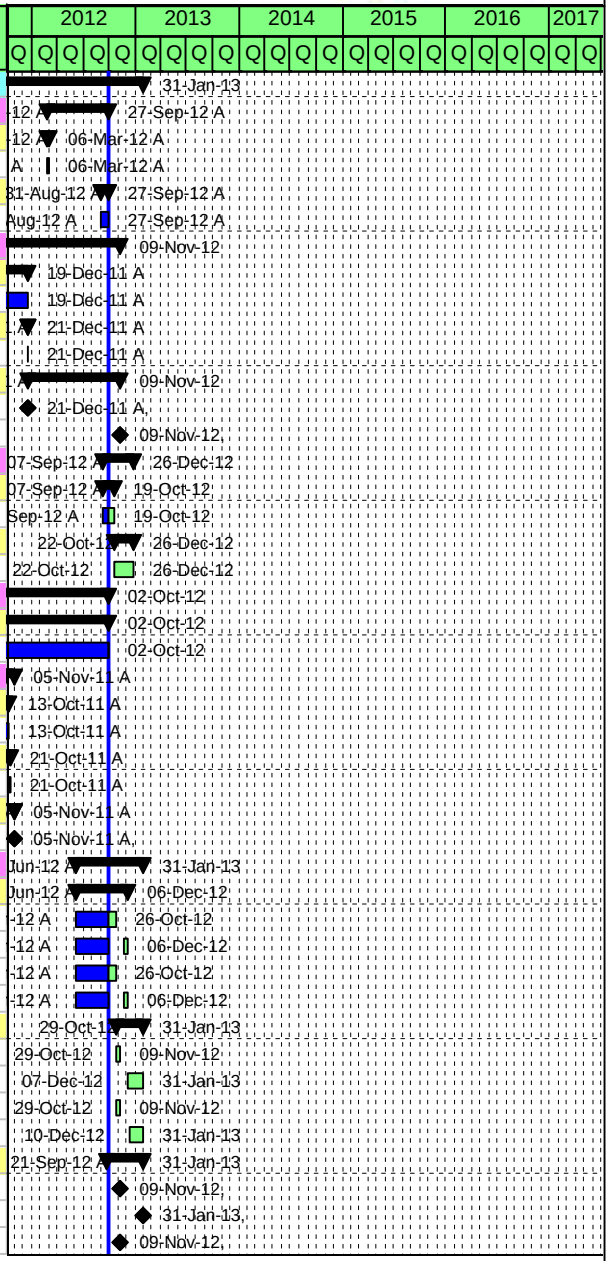
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Jármütelepi terület 4 (Diszpécser központok) / Depot area 4 (Dispatcher centre)** | | | 706d | | 02-Nov-10 A | 16-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 706d | | 02-Nov-10 A | 16-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 706d | | 02-Nov-10 A | 16-Jul-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 194d | | 02-Nov-10 A | 01-Aug-11 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 54d | | 02-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| 0661 | REL | 10 kV-os fo állomási berendezés szállítása - Jármutelep | 54d | 100% | 02-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 194d | | 02-Nov-10 A | 01-Aug-11 A |
| 0718 | REL | Elektromos kábelek telepítése a jármutelepen | 95d | 100% | 21-Mar-11 A | 01-Aug-11 A |
| 0680 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Jármutelep | 108d | 100% | 02-Nov-10 A | 31-Mar-11 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 687d | | 29-Nov-10 A | 16-Jul-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 120d | | 29-Nov-10 A | 13-May-11 A |
| 2401 | REL | Fo állomási vontatási áramellátás berendezés szállítása - Jármutelep | 120d | 100% | 29-Nov-10 A | 13-May-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 277d | | 17-Mar-11 A | 31-Aug-12 A |
| 0730 | REL | 825V telepítése Jármutelep | 228d | 100% | 17-Mar-11 A | 31-Jan-12 A |
| 0697 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Jármutelep | 49d | 100% | 31-Jan-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 2d | | 26-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1045 | REL | 825V üzembehelyezés - Jármutelep | 2d | 100% | 26-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 197d | | 31-Dec-12 | 16-Jul-13 |
| 0698 | REL | 10.18.6 Jármütelep vontatási hálózat készre szerelése, elsö feszültség alá helyezése összes szükség... | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| 0719 | REL | 10.20 Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 08-Nov-12 | 08-Nov-12 |
| 1640 | REL | 825V biztosítása - Jármutelep | 0d | 0% | | 08-Nov-12* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 222d | | 15-Nov-10 A | 20-Sep-11 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 45d | | 15-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| 2411 | REL | Állomási fo kisfeszültségu berendezés szállítása - Jármutelep | 45d | 100% | 15-Nov-10 A | 14-Jan-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 105d | | 15-Nov-10 A | 08-Apr-11 A |
| 2780 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Jármutelep | 105d | 100% | 15-Nov-10 A | 08-Apr-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 29-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 0764 | REL | 400 V üzembehelyezés - Jármutelep | 5d | 100% | 29-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 04-Aug-11 A | 04-Aug-11 A |
| 0681 | REL | 10.17.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra (jármutelep) (cél) | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 33d | | 04-Aug-11 A | 20-Sep-11 A |
| 1520 | REL | 400 V biztosítása - Jármutelep | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| 1530 | REL | 400 V biztosítása - Jármutelep épület | 0d | 100% | | 04-Aug-11 A |
| 17117 | REL | 400 V próbaüzem Jámutelep | 30d | 100% | 22-Aug-11 A | 20-Sep-11 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 425d | | 23-Mar-11 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 108d | | 23-Mar-11 A | 19-Aug-11 A |
| 0713 | SRT | EDI telepítés jármutelepen | 108d | 100% | 23-Mar-11 A | 19-Aug-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 140d | | 02-Apr-12 A | 12-Oct-12 |
| 1535 | SRT | EDI helyszíni teszt - Jármutelep | 45d | 100% | 02-Apr-12 A | 06-Jul-12 A |
| 26377 | SRT | EDI helyszíni teszt - Jármutelep | 10d | 0% | 01-Oct-12* | 12-Oct-12 |
| **EDI jármütelep tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI Depot ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 12-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 0714 | SRT | 3B_4.6.4 Jármütelepi EDI felügyelet kiterjesztése (cél) | 0d | 0% | | 12-Oct-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 481d | | 05-Apr-11 A | 31-Jan-13 |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzemi terület / Service area** | | | 481d | | 05-Apr-11 A | 31-Jan-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 152d | | 29-Feb-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 4d | | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| 1594 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése OCC-ben | 4d | 100% | 29-Feb-12 A | 06-Mar-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1826 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - OCC | 20d | 100% | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Járműtelepi monitoring és kommunikációs rendszer / Depot Monitoring & Communication System** | | | 422d | | 05-Apr-11 A | 09-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 324d | | 05-Apr-11 A | 19-Dec-11 A |
| 1107 | COM | Járműtelepi monitoring és kommunikációs rendszer telepítése | 324d | 100% | 05-Apr-11 A | 19-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 2d | | 19-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 1172 | COM | Járműtelepi monitoring és kommunikációs teszt és üzembehelyezés | 2d | 100% | 19-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| **Járműtelepi monitoring&kommunikacios tesztel.kesz Kifizetesi helyek/Depot M&CS rdy for tests PC** | | | 301d | | 21-Dec-11 A | 09-Nov-12 |
| 1108 | COM | 5.4.1 Berendezések készre szereten (cél) | 0d | 100% | | 21-Dec-11 A |
| 21787 | COM | 5.4.2 Berendezések próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 09-Nov-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 79d | | 07-Sep-12 A | 26-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 07-Sep-12 A | 19-Oct-12 |
| 1624 | COM | Rádió telefon rendszer telepítése a KFM-ben | 20d | 25% | 07-Sep-12 A | 19-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 48d | | 22-Oct-12 | 26-Dec-12 |
| 1836 | COM | Rádió telefon rendszer teszt és üzembehelyezés - KFM | 48d | 0% | 22-Oct-12 | 26-Dec-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles)** | | | 262d | | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 262d | | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 |
| 17287 | COM | Elérési pontok és energiakábel telepítése a járműteleprol | 262d | 99.24% | 30-Jun-11 A | 02-Oct-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 26d | | 30-Sep-11 A | 05-Nov-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 30-Sep-11 A | 13-Oct-11 A |
| 17557 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 10d | 100% | 30-Sep-11 A | 13-Oct-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 6d | | 14-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| 17567 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 6d | 100% | 14-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| **Tüzjelzö renszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Fire Alarm System PC** | | | 0d | | 05-Nov-11 A | 05-Nov-11 A |
| 17577 | COM | 8.5.1 Diszpécser központ VII.-YIII. em.-i tüzjelzö rendszerének beüzemelése (cél) | 0d | 100% | | 05-Nov-11 A |
| **Diszpécser központok / Dispatcher Centers** | | | 154d | | 04-Jun-12 A | 31-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 75d | | 04-Jun-12 A | 06-Dec-12 |
| 1134 | COM | Központi Forgalmi Menetirányító telepítése | 50d | 60% | 04-Jun-12 A | 26-Oct-12 |
| 1136 | COM | Központi Utasforgalmi Diszpécser telepítése | 75d | 82.67% | 04-Jun-12 A | 06-Dec-12 |
| 1138 | COM | BLOKK POSZT telepítése | 50d | 60% | 04-Jun-12 A | 26-Oct-12 |
| 1142 | COM | Muszaki Diszpécser telepítése | 75d | 82.67% | 04-Jun-12 A | 06-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 69d | | 29-Oct-12 | 31-Jan-13 |
| 1184 | COM | KFM diszpécser teszt és üzembehelyezés | 10d | 0% | 29-Oct-12 | 09-Nov-12 |
| 1185 | COM | KUD diszpécser teszt és üzembehelyezés | 40d | 0% | 07-Dec-12 | 31-Jan-13 |
| 1186 | COM | Blokk-poszt diszpécser teszt és ühzembehelyezés | 10d | 0% | 29-Oct-12 | 09-Nov-12 |
| 1188 | COM | MÜDI diszpécser teszt és üzembehelyezés | 39d | 0% | 10-Dec-12 | 31-Jan-13 |
| **Diszpecser kozpontok tesztelesre kesz Kifizetési helyek / Dispat.Cent. ready for tests PC** | | | 120d | | 21-Sep-12 A | 31-Jan-13 |
| 1135 | COM | 9.14 A KFM hírközlö berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. (cél) | 0d | 0% | | 09-Nov-12 |
| 1137 | COM | 9.15 A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| 1139 | COM | 9.16 A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 0% | | 09-Nov-12 |



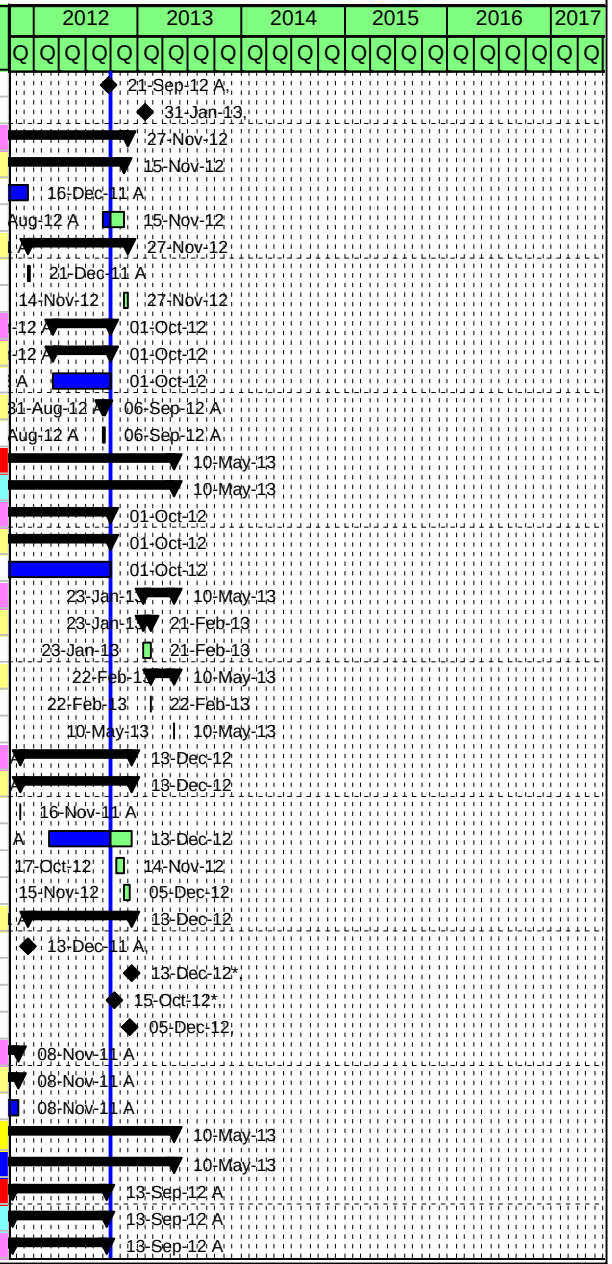

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 54 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

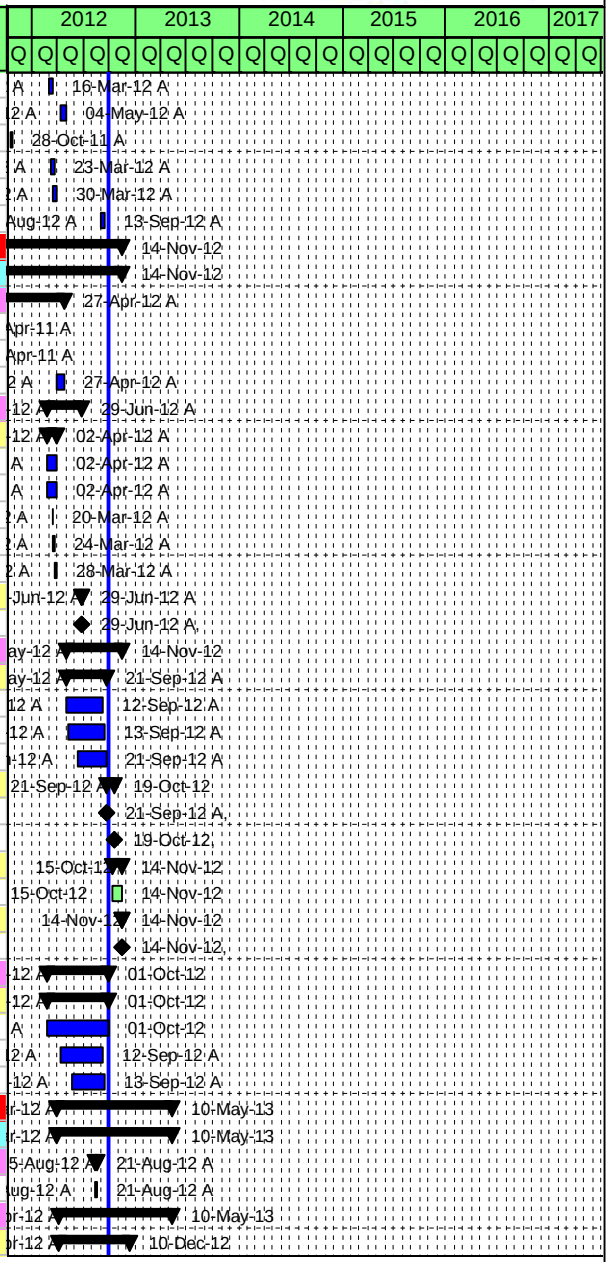
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

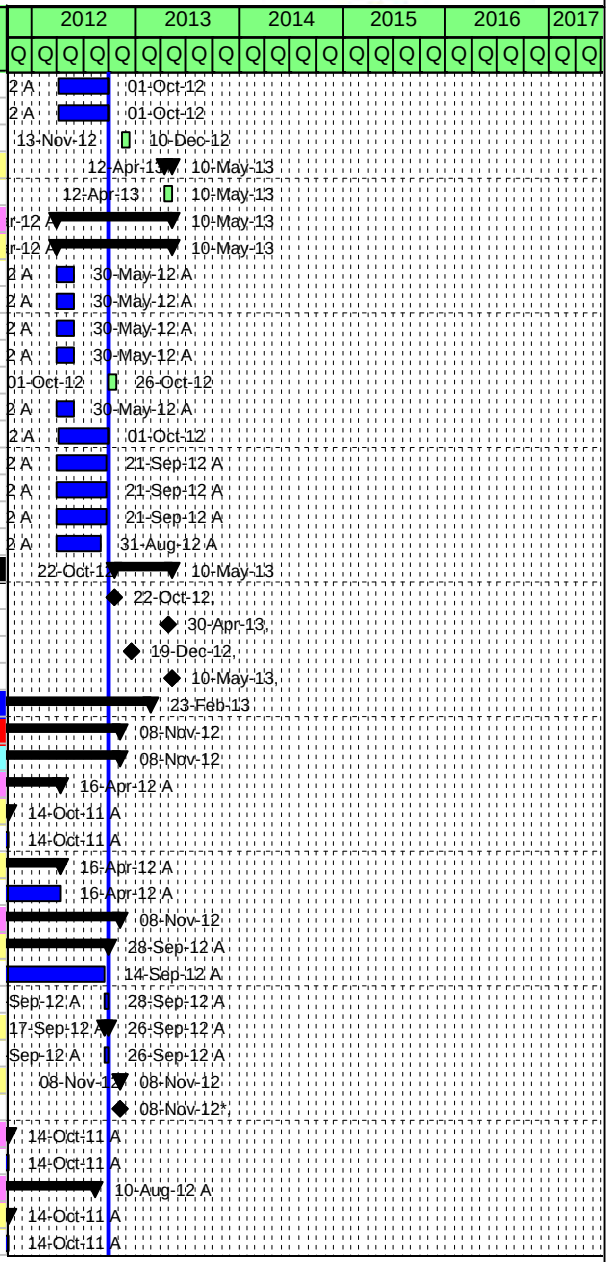
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1141 | COM | 9.17 Az EDI hírközlési berendezéseinek bövítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 1143 | COM | 9.18 A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot (cél) | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 434d | | 05-Apr-11 A | 27-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 387d | | 05-Apr-11 A | 15-Nov-12 |
| 1133 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése jármutelepen T | 184d | 100% | 05-Apr-11 A | 16-Dec-11 A |
| 20037 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése jármutelepen D | 16d | 0% | 31-Aug-12 A | 15-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 249d | | 15-Dec-11 A | 27-Nov-12 |
| 1714 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés - jármutelep T | 4d | 100% | 15-Dec-11 A | 21-Dec-11 A |
| 20047 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés - jármutelep D | 10d | 0% | 14-Nov-12 | 27-Nov-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 130d | | 13-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 43d | | 13-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| 1774 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése Depot | 43d | 100% | 13-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1794 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése Depot | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 529d | | 02-May-11 A | 10-May-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 529d | | 02-May-11 A | 10-May-13 |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 54d | | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 54d | | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 |
| 0417 | SRT | ATC berendezés jármutelepi telepítés szerviz területen | 54d | 100% | 12-Aug-11 A | 01-Oct-12 |
| **ATS rendszer / ATS System** | | | 77d | | 23-Jan-13 | 10-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 23-Jan-13 | 21-Feb-13 |
| 0418 | SRT | ATS (VICOS CBTC) telepítése a jármutelepen (KFM helyiség) | 22d | 0% | 23-Jan-13 | 21-Feb-13 |
| **ATS berendezés telepítése Kifizetési helyek / ATS equipment Installation Price Centers** | | | 77d | | 22-Feb-13 | 10-May-13 |
| 0419 | SAS | 2.12.2 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó telepítési munkák (cél) | 0d | 0% | 22-Feb-13 | 22-Feb-13 |
| 01808 | SAS | 2.12.4 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó végleges üzembehely... | 0d | 0% | 10-May-13 | 10-May-13 |
| **VICOS OC 111 és Falko / VICOS OC 111 & Falko** | | | 284d | | 14-Nov-11 A | 13-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 278d | | 14-Nov-11 A | 13-Dec-12 |
| 1041 | SRT | Blokk Poszt telepítés (VICOS berendezés) | 2d | 100% | 14-Nov-11 A | 16-Nov-11 A |
| 1181 | SRT | Telepítési jelentés biztosítóberendezéshez a jármutelepi blokk-posztnál | 88d | 38.64% | 29-Feb-12 A | 13-Dec-12 |
| 1071 | SRT | OCC telepítés (OC100/111 berendezések) | 21d | 0% | 17-Oct-12 | 14-Nov-12 |
| 1091 | SRT | Telepítési jelentés a biztosítóberendezéshez KFM-ben | 15d | 0% | 15-Nov-12 | 05-Dec-12 |
| **VICOS OC 111 és Falko telepítése kifizetési helyek / VICOS OC 111 & Falko Installation PC** | | | 314d | | 13-Dec-11 A | 13-Dec-12 |
| 0421 | SIG | 2.9.1 A jármütelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges telepítési és részleges ... | 0d | 100% | | 13-Dec-11 A |
| 17367 | SAS | 2.9.2 A jármütelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó végleges telepítési és üzembehel... | 0d | 0% | | 13-Dec-12* |
| 1081 | SIG | 2.12.1 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó telepítési munk... | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| 26357 | SIG | 2.12.3 A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó részleges üzem... | 0d | 0% | | 05-Dec-12 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 137d | | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 137d | | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| 0546 | SRT | SER biztosítóberendezés jármutelepi telepítése | 137d | 100% | 02-May-11 A | 08-Nov-11 A |
| **A szakasz: Jármutelep-KEL-GEL / Section A: Depot -KEL-GEL** | | | 559d | | 21-Mar-11 A | 10-May-13 |
| **A: alagút (Jármutelep-KEL-GEL/Tnl A (Depot-KEL-GEL)** | | | 549d | | 04-Apr-11 A | 10-May-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 229d | | 17-Oct-11 A | 13-Sep-12 A |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 229d | | 17-Oct-11 A | 13-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 229d | | 17-Oct-11 A | 13-Sep-12 A |



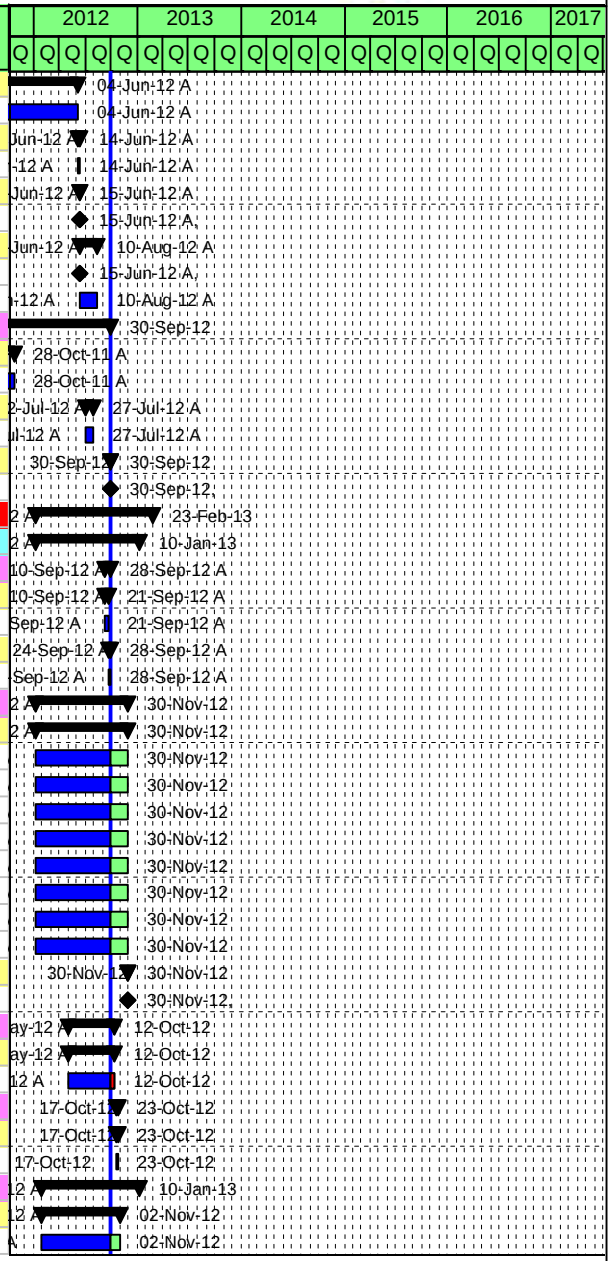
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1796 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban ( Járműtelep-KEL) 10 kV BAL | 10d | 100% | 05-Mar-12 A | 16-Mar-12 A |
| 1536 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (KEL-MZS) 10 kV BAL | 9d | 100% | 16-Apr-12 A | 04-May-12 A |
| 0716 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (TET-BOC) 10 kV JOBB | 9d | 100% | 17-Oct-11 A | 28-Oct-11 A |
| 15847 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (BOC-MZS) 10 kV JOBB | 10d | 100% | 12-Mar-12 A | 23-Mar-12 A |
| 22257 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (MZS-GEL) 10 kV JOBB | 9d | 100% | 19-Mar-12 A | 30-Mar-12 A |
| 22267 | REL | Elektromos kábelek telepítése az A szakaszban (MZS-GEL) 10 kV BAL | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 423d | | 04-Apr-11 A | 14-Nov-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 423d | | 04-Apr-11 A | 14-Nov-12 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 280d | | 04-Apr-11 A | 27-Apr-12 A |
| 1847 | COM | (Járműteleprol-KEL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 2d | 100% | 18-Apr-11 A | 19-Apr-11 A |
| 1857 | COM | (KEL-MZS) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 04-Apr-11 A | 29-Apr-11 A |
| 1867 | COM | (MZS-GEL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 100% | 02-Apr-12 A | 27-Apr-12 A |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 75d | | 29-Feb-12 A | 29-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 23d | | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1654 | COM | Optikai kábel telepítése járműtelep-KEL JOBB | 23d | 100% | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 2324 | COM | Optikai kábel telepítése járműtelep-KEL BAL | 23d | 100% | 29-Feb-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1060 | COM | Optikai kábel telepítése A szakasz (KEL-TET) | 2d | 100% | 16-Mar-12 A | 20-Mar-12 A |
| 3050 | COM | Optikai kábel telepítése'A szakasz (TET-BOC-MZS) | 4d | 100% | 20-Mar-12 A | 24-Mar-12 A |
| 1762 | COM | Optikai kábel telepítése A szakaszban | 5d | 100% | 21-Mar-12 A | 28-Mar-12 A |
| **Optikai kábel telepítése - 'A' szakasz Kifizetési helyek / Installation FO Cable Section A PC** | | | 0d | | 29-Jun-12 A | 29-Jun-12 A |
| 1061 | COM | 3.3.1 Optikai kábelhálózat kiépítése a Gellért állomás és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (jármüt... | 0d | 100% | | 29-Jun-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 98d | | 02-May-12 A | 14-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 80d | | 02-May-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1110 | COM | RTS Sugárzó kábelek telepítése (Járműteleprol-KEL szakasz) | 15d | 100% | 02-May-12 A | 12-Sep-12 A |
| 1300 | COM | RTS Sugárzó kábelek telepítése (KEL-MZS szakasz) | 15d | 100% | 08-May-12 A | 13-Sep-12 A |
| 2451 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése (MZS-GEL) | 15d | 100% | 15-Jun-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Rádió telefon telepítése Kifizetési helyek / Radio Telephone Installation PC** | | | 28d | | 21-Sep-12 A | 19-Oct-12 |
| 26187 | COM | 6.5.1 Sugárzó antenna kábelek telepítése A szakasz (cél) | 0d | 100% | | 21-Sep-12 A |
| 26177 | COM | 6.6.1 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése A szakasz (cél) | 0d | 0% | | 19-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 23d | | 15-Oct-12 | 14-Nov-12 |
| 1176 | COM | Rádió telefon rendszer teszt és üzembehylezés A szakasz | 23d | 0% | 15-Oct-12 | 14-Nov-12 |
| **Rádió telefon üzemre kész Kifizetési helyek / Radio Telephone ready for test operation PC** | | | 0d | | 14-Nov-12 | 14-Nov-12 |
| 26157 | COM | 6.8.1 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése A szakasz (cél) | 0d | 0% | | 14-Nov-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 115d | | 28-Feb-12 A | 01-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 115d | | 28-Feb-12 A | 01-Oct-12 |
| 1349 | COM | Elérési pontok és energiakábel telepítése a Járműteleprol-KEL | 89d | 100% | 28-Feb-12 A | 01-Oct-12 |
| 1119 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (KEL-MZS) | 59d | 100% | 10-Apr-12 A | 12-Sep-12 A |
| 2820 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (MZS-GEL) | 26d | 100% | 25-May-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 289d | | 28-Mar-12 A | 10-May-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 289d | | 28-Mar-12 A | 10-May-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 5d | | 15-Aug-12 A | 21-Aug-12 A |
| 0487 | SAS | (A: KEL-MZS) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 5d | 100% | 15-Aug-12 A | 21-Aug-12 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 269d | | 09-Apr-12 A | 10-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 169d | | 09-Apr-12 A | 10-Dec-12 |



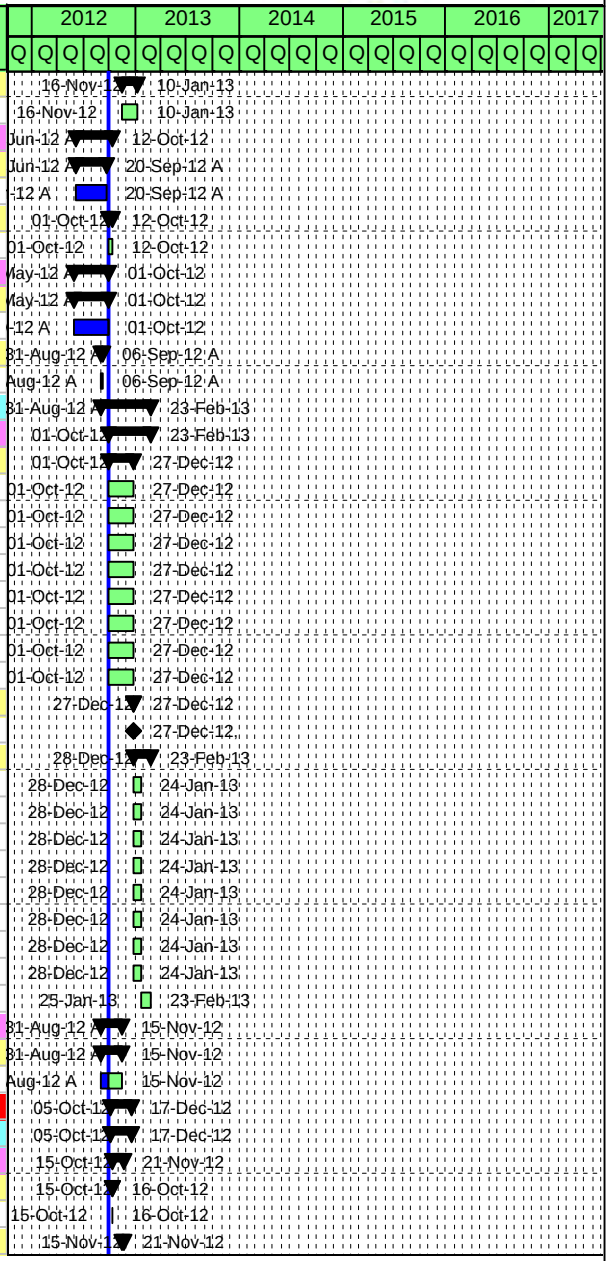
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0445 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (Jármutelep-KEL) szakaszon | 75d | 100% | 09-Apr-12 A | 01-Oct-12 |
| 0435 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (KEL-MZS) szakaszon | 141d | 99.29% | 09-Apr-12 A | 01-Oct-12 |
| 0645 | SAS | ATC utólagos telepítési rajzok "A"-ban | 20d | 0% | 13-Nov-12 | 10-Dec-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 12-Apr-13 | 10-May-13 |
| 0515 | SAS | ATC : Alrendszeri statikus tesztek az A szakaszon | 20d | 0% | 12-Apr-13 | 10-May-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 289d | | 28-Mar-12 A | 10-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 289d | | 28-Mar-12 A | 10-May-13 |
| 0424 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés - Kelenföld | 46d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 0425 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Tétényi út | 113d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0426 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Bocskai út | 10d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0427 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Móricz Zsimond körtér | 10d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0428 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Szt. Gellért tér | 20d | 0% | 01-Oct-12 | 26-Oct-12 |
| 1728 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Szt. Gellért tér | 45d | 100% | 28-Mar-12 A | 30-May-12 A |
| 0460 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Kelenföld | 81d | 100% | 09-Apr-12 A | 01-Oct-12 |
| 0431 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Tétényi út | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 0432 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Bocskai út | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 0433 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Móricz Zs. | 50d | 100% | 28-Mar-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1855 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Szt. Gellért tér | 80d | 100% | 28-Mar-12 A | 31-Aug-12 A |
| **TCS telepítése Kifizetési helyek / TCS equipment Installation PC** | | | 199d | | 22-Oct-12 | 10-May-13 |
| 018 | SIG | 2.10.1 Telepítési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 0% | | 22-Oct-12 |
| 018 | SIG | 2.10.2 Telepítési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 0% | | 30-Apr-13 |
| 018 | SIG | 2.10.5 Üzembehelyezési munkák A szakasz fövonal biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás.. | 0d | 0% | | 19-Dec-12 |
| 018 | SIG | 2.10.6 Üzembehelyezési munkák A szakasz ATC rendszer fövonal (KEL állomás - GEL állomás) (cél) | 0d | 0% | | 10-May-13 |
| **1. állomás: Kelenföld pu. / Station 1: Kelenföld pu.** | | | 385d | | 05-Sep-11 A | 23-Feb-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 309d | | 05-Sep-11 A | 08-Nov-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 309d | | 05-Sep-11 A | 08-Nov-12 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 161d | | 05-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0651 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 151d | | 19-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| 0670 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Kelenföld | 151d | 100% | 19-Sep-11 A | 16-Apr-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 299d | | 19-Sep-11 A | 08-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 290d | | 19-Sep-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0840 | REL | 825V telepítése - Kelenföld | 100d | 100% | 19-Sep-11 A | 14-Sep-12 A |
| 0687 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Kelenföld | 30d | 100% | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 17-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| 1035 | REL | 825V üzembehelyezés - Kelenföld | 8d | 100% | 17-Sep-12 A | 26-Sep-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 08-Nov-12 | 08-Nov-12 |
| 1540 | REL | 825V biztosítása - Kelenföld | 0d | 0% | | 08-Nov-12* |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0731 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 248d | | 05-Sep-11 A | 10-Aug-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 30d | | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |
| 0751 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Kelenföld (R) | 30d | 100% | 05-Sep-11 A | 14-Oct-11 A |



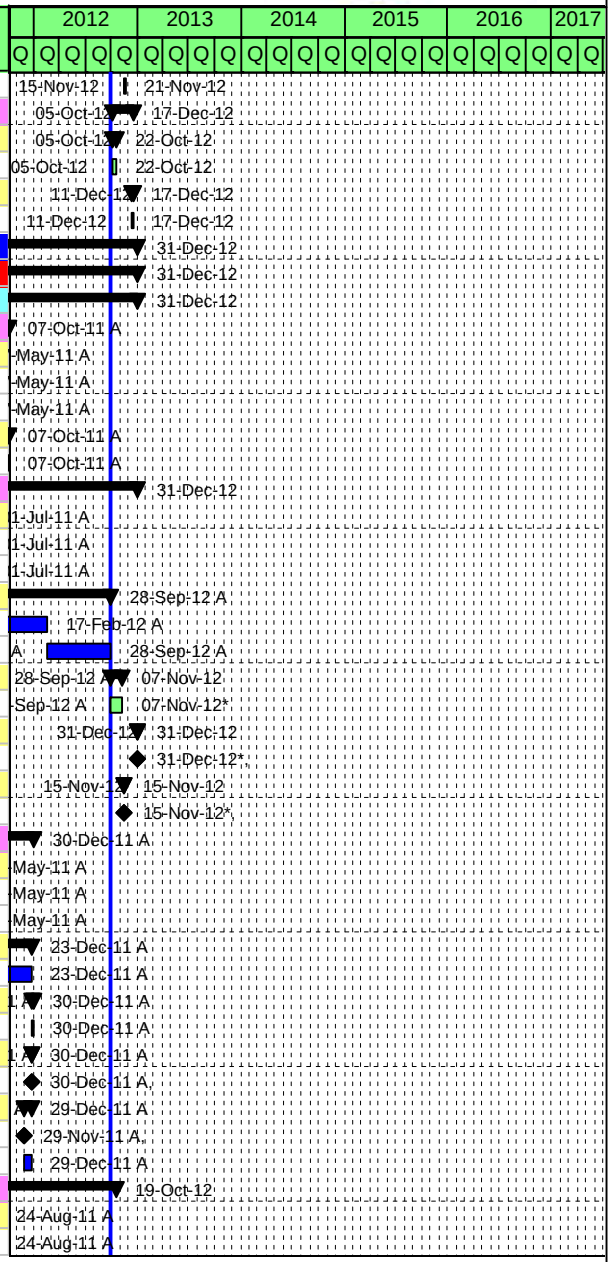
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Telepítés / Installation** | | | 185d | | 19-Sep-11 A | 04-Jun-12 A |
| 2750 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Kelenföld | 185d | 100% | 19-Sep-11 A | 04-Jun-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 7d | | 05-Jun-12 A | 14-Jun-12 A |
| 0723 | REL | 400 V üzembehelyezés - Kelenföld | 7d | 100% | 05-Jun-12 A | 14-Jun-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 15-Jun-12 A | 15-Jun-12 A |
| 01418 | REL | 10.17.2.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KEL állomások (cél) | 0d | 100% | | 15-Jun-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 43d | | 15-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| 0720 | REL | 400 V biztosítása - Kelenföld | 0d | 100% | | 15-Jun-12 A |
| 16917 | REL | 400 V próbaüzem Kelenföld | 30d | 100% | 15-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 280d | | 05-Sep-11 A | 30-Sep-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 05-Sep-11 A | 28-Oct-11 A |
| 0703 | SRT | EDI telepítés Kelenföld | 40d | 100% | 05-Sep-11 A | 28-Oct-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| 1525 | SRT | EDI helyszíni teszt Kelenföld | 20d | 100% | 02-Jul-12 A | 27-Jul-12 A |
| **EDI KEL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KEL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 30-Sep-12 | 30-Sep-12 |
| 15822 | SRT | 3B_4.6.2.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KEL) (cél) | 0d | 0% | | 30-Sep-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 295d | | 09-Jan-12 A | 23-Feb-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 264d | | 09-Jan-12 A | 10-Jan-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 15d | | 10-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1154 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KF | 10d | 100% | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1756 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KF | 5d | 100% | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 235d | | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 125d | | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1218 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1236 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1302 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1303 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1314 | COM | Órarendszer telepítése Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1321 | COM | Állomási és helyi hangosbem. telepítés Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1387 | COM | Személyi belép. és behat. telep. Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 1425 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kelenföld_SA | 125d | 64% | 09-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KF / Installation SM & C KF** | | | 0d | | 30-Nov-12 | 30-Nov-12 |
| 26327 | COM | 4.4.5.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 30-Nov-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 10d | | 04-May-12 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 04-May-12 A | 12-Oct-12 |
| 1513 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KF) | 10d | 0% | 04-May-12 A | 12-Oct-12 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| 1129 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - KF | 5d | 0% | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 248d | | 31-Jan-12 A | 10-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 109d | | 31-Jan-12 A | 02-Nov-12 |
| 1227 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kelenföld_SA | 109d | 77.06% | 31-Jan-12 A | 02-Nov-12 |



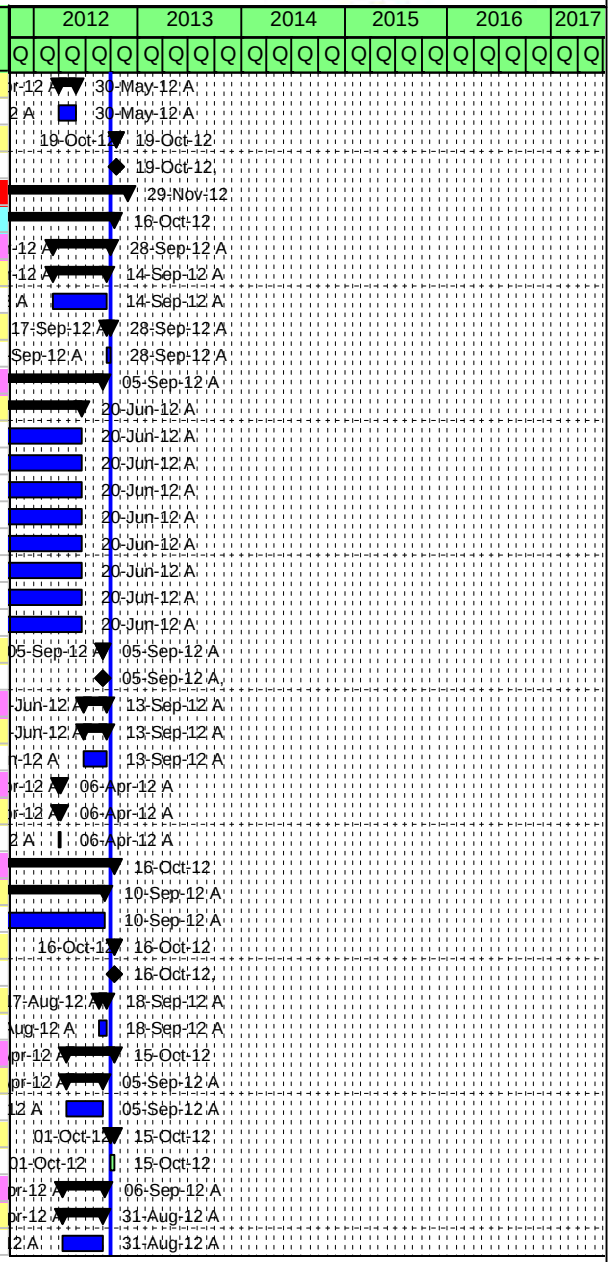
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 16-Nov-12 | 10-Jan-13 |
| 1512 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenföld_SA | 40d | 0% | 16-Nov-12 | 10-Jan-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 37d | | 08-Jun-12 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 08-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1173 | COM | Szünetmentes áramellátás Kelenföld-üzemi terület | 20d | 100% | 08-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 01-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 1534 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Kelenföld | 10d | 0% | 01-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 31-May-12 A | 01-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 28d | | 31-May-12 A | 01-Oct-12 |
| 1814 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KEL | 28d | 100% | 31-May-12 A | 01-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1834 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KEL | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 126d | | 31-Aug-12 A | 23-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 105d | | 01-Oct-12 | 23-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 64d | | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1308 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1326 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1331 | COM | Állomási és helyi hangosbem. telepítés Kelenföld_utasforgalmi terület | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1342 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1343 | COM | Vizuális utastáj. rendszer telep. Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1354 | COM | Órarendszer telepítése Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1427 | COM | Személyi belép. és behat. telep. Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1595 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kelenföld_utasforgalmi | 64d | 0% | 01-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KF / Installation SM & C KF** | | | 0d | | 27-Dec-12 | 27-Dec-12 |
| 1749 | COM | 4.4.5.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 27-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 41d | | 28-Dec-12 | 23-Feb-13 |
| 1240 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1257 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1289 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1290 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1438 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1472 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1494 | COM | Személyi belépteto és behatolás védelmi teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 1895 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Kelenfold_PA | 20d | 0% | 28-Dec-12 | 24-Jan-13 |
| 17127 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Kelenföld | 30d | 0% | 25-Jan-13 | 23-Feb-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 59d | | 31-Aug-12 A | 15-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 59d | | 31-Aug-12 A | 15-Nov-12 |
| 7840 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kelenfold_PA | 59d | 42.37% | 31-Aug-12 A | 15-Nov-12 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 52d | | 05-Oct-12 | 17-Dec-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 52d | | 05-Oct-12 | 17-Dec-12 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 28d | | 15-Oct-12 | 21-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 15-Oct-12 | 16-Oct-12 |
| 0462 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Kelenföldön | 2d | 0% | 15-Oct-12 | 16-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 15-Nov-12 | 21-Nov-12 |



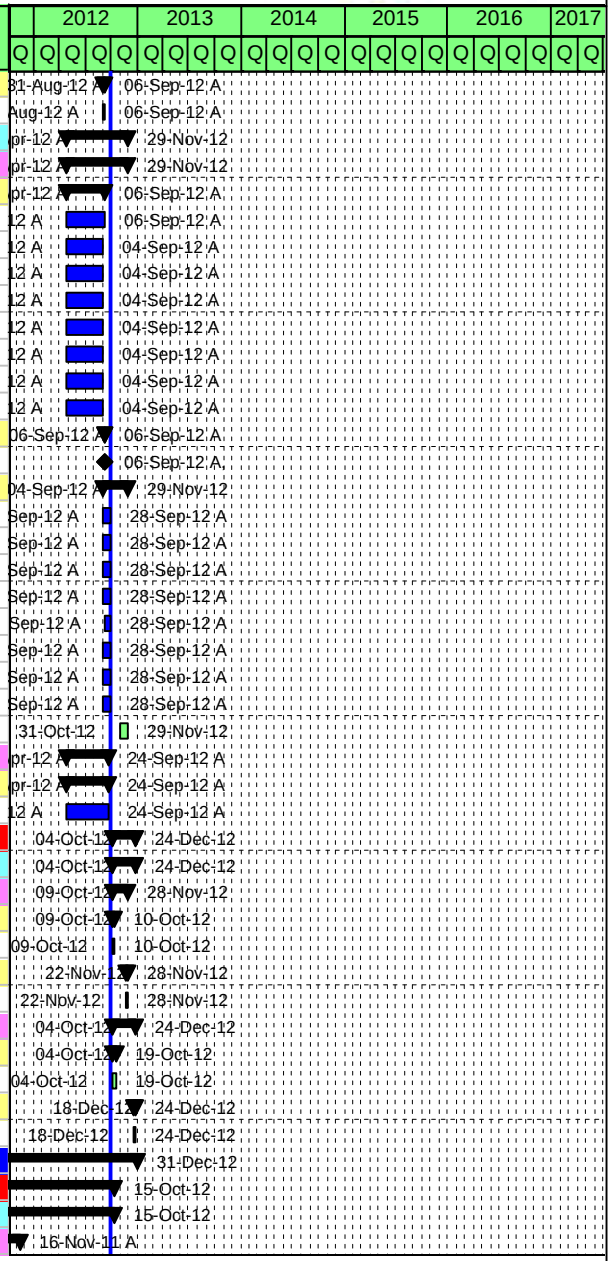
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0504 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt biztosítóberendezés-PEP Kelenföld | 5d | 0% | 15-Nov-12 | 21-Nov-12 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 52d | | 05-Oct-12 | 17-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 05-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| 0473 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítés Kelenföldön | 12d | 0% | 05-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 11-Dec-12 | 17-Dec-12 |
| 0493 | SIG | PPE megfelelési teszt Kelenföldön | 5d | 0% | 11-Dec-12 | 17-Dec-12 |
| **2. állomás: Tétényi ut / Station 2: Tétényi ut** | | | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 105d | | 16-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| 0649 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 10d | 100% | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| 0699 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 10d | 100% | 16-May-11 A | 27-May-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 95d | | 30-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| 0668 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Tétényi | 95d | 100% | 30-May-11 A | 07-Oct-11 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 426d | | 16-May-11 A | 31-Dec-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 35d | | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| 1519 | REL | Állomási vontatái áramellátási fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 35d | 100% | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| 1769 | REL | Állomási vontatái áramellátási fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 35d | 100% | 16-May-11 A | 01-Jul-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 197d | | 30-Jun-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0838 | REL | 825V telepítése Tétényi | 167d | 100% | 30-Jun-11 A | 17-Feb-12 A |
| 0685 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Tétényi | 30d | 100% | 20-Feb-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 29d | | 28-Sep-12 A | 07-Nov-12 |
| 0805 | REL | 825V üzembehelyezés - Tétényi | 29d | 3.45% | 28-Sep-12 A | 07-Nov-12* |
| **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 0686 | REL | 10.18.1.1 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 15-Nov-12 | 15-Nov-12 |
| 1550 | REL | 825V biztosítása - Tétényi | 0d | 0% | | 15-Nov-12* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 230d | | 16-May-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 4d | | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| 1529 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 4d | 100% | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| 1779 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Tétényi (R) | 4d | 100% | 16-May-11 A | 19-May-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 156d | | 20-May-11 A | 23-Dec-11 A |
| 1608 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Tétényi | 156d | 100% | 20-May-11 A | 23-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 26-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0762 | REL | 400 V üzembehelyezés - Tétényi | 5d | 100% | 26-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 30-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0669 | REL | 10.17.1.1 TET állomáson berendezés 0,4 kV kitápláláshoz (cél) | 0d | 100% | | 30-Dec-11 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 43d | | 29-Nov-11 A | 29-Dec-11 A |
| 0870 | REL | 400 V biztosítása - Tétényi | 0d | 100% | | 29-Nov-11 A |
| 16937 | REL | 400 V próbaüzem Tétényi | 30d | 100% | 29-Nov-11 A | 29-Dec-11 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 341d | | 30-Jul-11 A | 19-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 18d | | 30-Jul-11 A | 24-Aug-11 A |
| 0701 | SRT | EDI telepítés Tétényi | 18d | 100% | 30-Jul-11 A | 24-Aug-11 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 1455 | SRT | EDI helyszíni teszt Tétényi | 42d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI TET tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI TET ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 19-Oct-12 | 19-Oct-12 |
| 0702 | SRT | 3B_4.6.1.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (1) (cél) | 0d | 0% | | 19-Oct-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 397d | | 25-May-11 A | 29-Nov-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 393d | | 25-May-11 A | 16-Oct-12 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 130d | | 12-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 12-Mar-12 A | 14-Sep-12 A |
| 1224 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - TE | 10d | 100% | 12-Mar-12 A | 14-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1786 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - TE | 10d | 100% | 17-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 336d | | 25-May-11 A | 05-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 288d | | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1208 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Tetenyi_SA | 288d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1226 | COM | Infravörös peronvég telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1272 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1273 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1281 | COM | Állomási és helyi hangosbem. rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1284 | COM | Óra rendszer telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1335 | COM | Segélyhívó telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| 1357 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Tetenyi_SA | 182d | 100% | 25-May-11 A | 20-Jun-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése TE / Installation SM & C TE** | | | 0d | | 05-Sep-12 A | 05-Sep-12 A |
| 26237 | COM | 4.4.1.1 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés: TET állomás üzemi te... | 0d | 100% | | 05-Sep-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 25-Jun-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 25-Jun-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1163 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (TE) | 5d | 100% | 25-Jun-12 A | 13-Sep-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 02-Apr-12 A | 06-Apr-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 02-Apr-12 A | 06-Apr-12 A |
| 1149 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - TE | 5d | 100% | 02-Apr-12 A | 06-Apr-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 240d | | 01-Aug-11 A | 16-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 240d | | 01-Aug-11 A | 10-Sep-12 A |
| 1325 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi | 240d | 100% | 01-Aug-11 A | 10-Sep-12 A |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése GRP1 Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System GRP1 PC** | | | 0d | | 16-Oct-12 | 16-Oct-12 |
| 1126 | COM | 8.4.3 Tüzjelzö hálózat kiépítése a BOC,TET,MZS, Jármütelep VII.-VIII. (cél) | 0d | 0% | | 16-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Aug-12 A | 18-Sep-12 A |
| 1522 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Tétényi | 20d | 100% | 17-Aug-12 A | 18-Sep-12 A |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 98d | | 25-Apr-12 A | 15-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 25-Apr-12 A | 05-Sep-12 A |
| 1222 | COM | Szünetmentes tápellátás telepítése Tétényi_SA | 12d | 100% | 25-Apr-12 A | 05-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 11d | | 01-Oct-12 | 15-Oct-12 |
| 1244 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Tétényi_SA | 11d | 0% | 01-Oct-12 | 15-Oct-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 114d | | 13-Apr-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 68d | | 13-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1854 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése TET | 68d | 100% | 13-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |

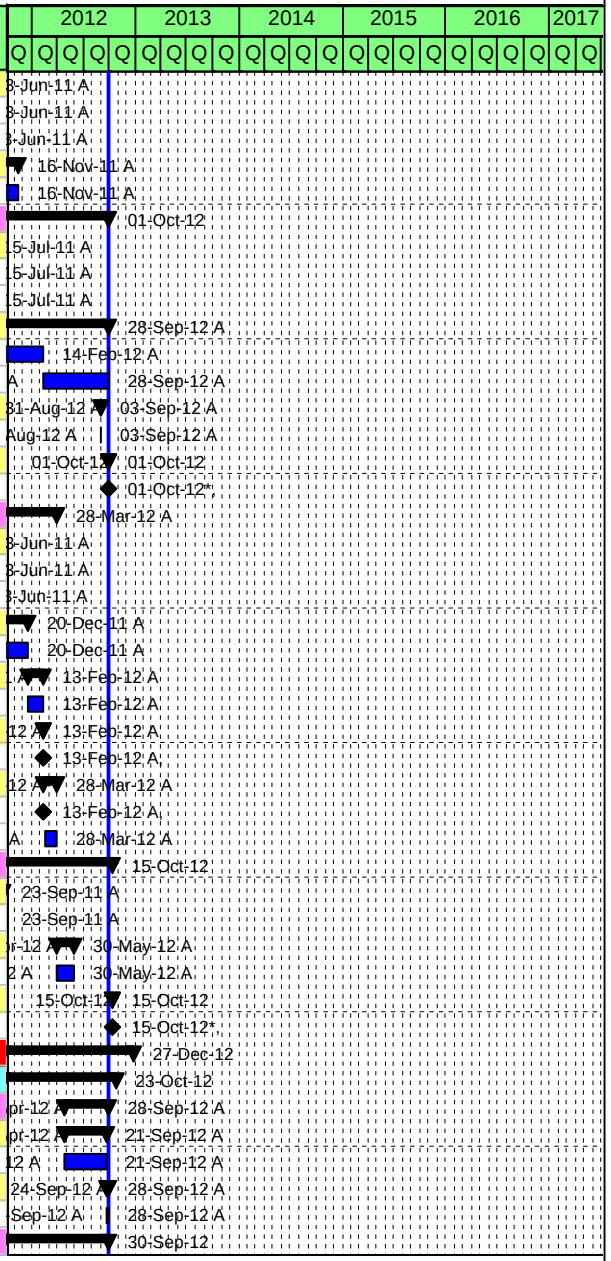


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1874 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése TET | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 131d | | 30-Apr-12 A | 29-Nov-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 131d | | 30-Apr-12 A | 29-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 50d | | 30-Apr-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1278 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1286 | COM | Infravörös peronvég telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1292 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1293 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1304 | COM | Óra rendszer telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1311 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1377 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teleptése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| 1415 | COM | Segélyhívó telepítése Tétényi_utasforgalmi terület | 50d | 100% | 30-Apr-12 A | 04-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése TE / Installation SM & C TE** | | | 0d | | 06-Sep-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1079 | COM | 4.4.1.2 Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés: TET állomás utasforg... | 0d | 100% | | 06-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 63d | | 04-Sep-12 A | 29-Nov-12 |
| 1 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1171 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1214 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1280 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1339 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 07-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1466 | COM | Infravörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1483 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1547 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Tetenyi_PA | 20d | 100% | 04-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 17137 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Tétényi | 30d | 0% | 31-Oct-12 | 29-Nov-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| 6580 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 100% | 30-Apr-12 A | 24-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 58d | | 04-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 58d | | 04-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 37d | | 09-Oct-12 | 28-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 09-Oct-12 | 10-Oct-12 |
| 0463 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Tétényi úton | 2d | 0% | 09-Oct-12 | 10-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 22-Nov-12 | 28-Nov-12 |
| 0505 | SIG | Pályamenti megfeleloségi teszt biztosítóberendezés-PEP Tétényi út | 5d | 0% | 22-Nov-12 | 28-Nov-12 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 58d | | 04-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 04-Oct-12 | 19-Oct-12 |
| 0474 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Tétényi úton | 12d | 0% | 04-Oct-12 | 19-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 18-Dec-12 | 24-Dec-12 |
| 0494 | SIG | PPE megfelelési teszt Tétényi útnál | 5d | 0% | 18-Dec-12 | 24-Dec-12 |
| **3. állomás: Bocskai út / Station 3: Bocskai ut** | | | 415d | | 31-May-11 A | 31-Dec-12 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 359d | | 31-May-11 A | 15-Oct-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 359d | | 31-May-11 A | 15-Oct-12 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 122d | | 31-May-11 A | 16-Nov-11 A |

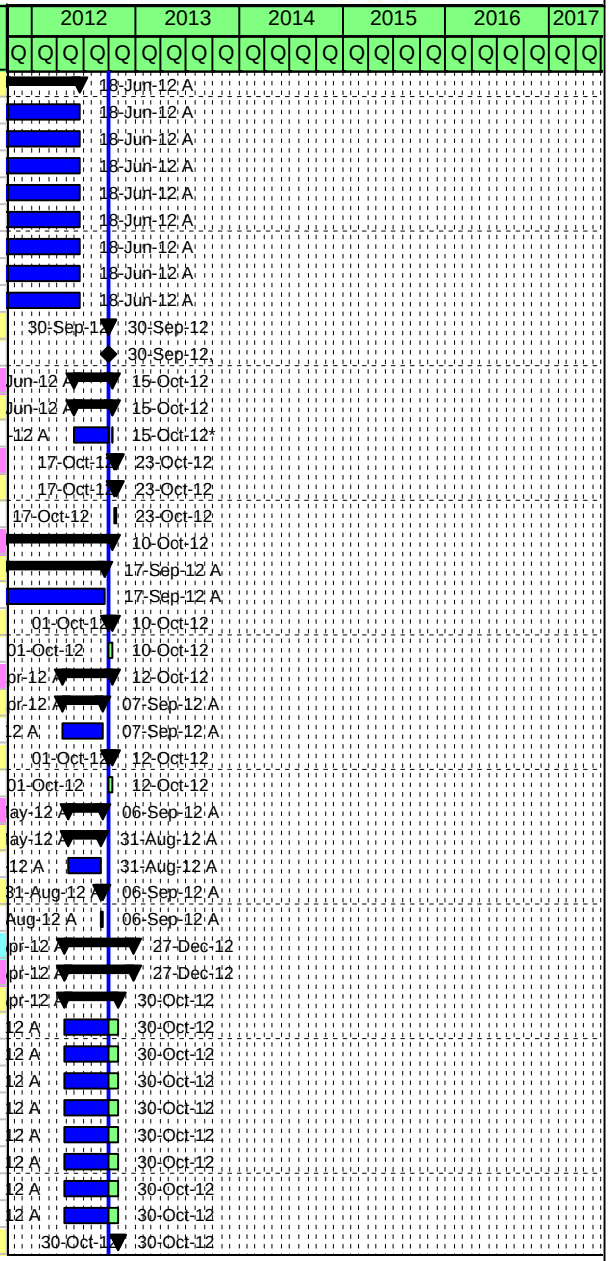


# Budapest M4 Konzorcium

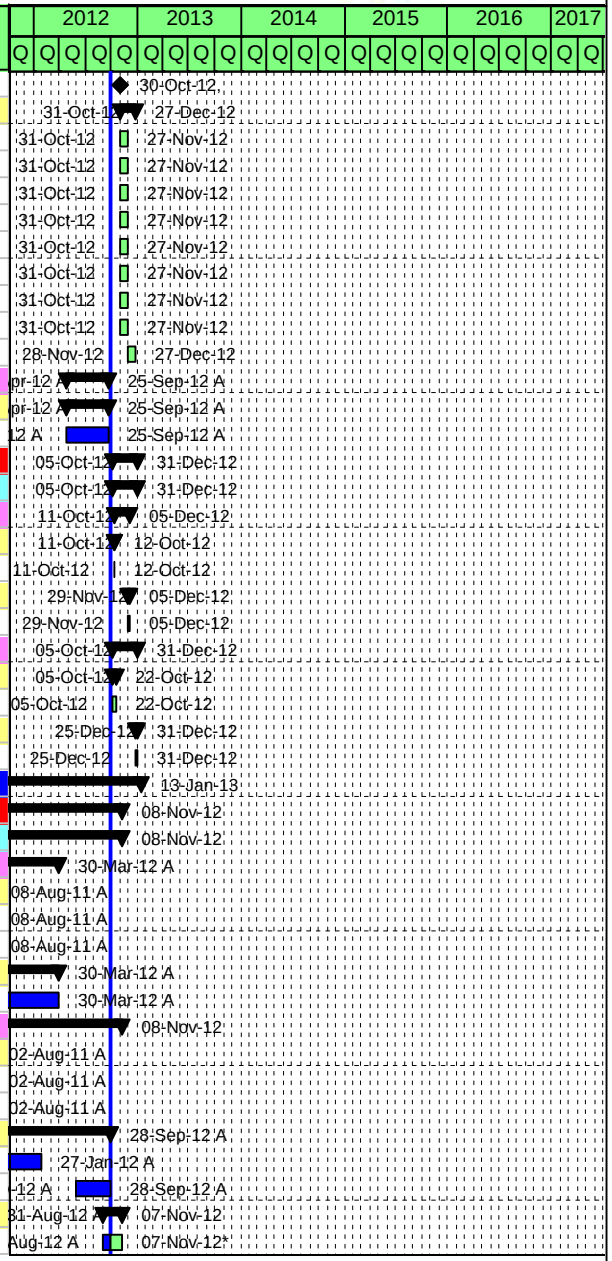
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 31-May-11 A | 23-Jun-11 A |
| 0648 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 10-Jun-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1748 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 31-May-11 A | 13-Jun-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 100d | | 30-Jun-11 A | 16-Nov-11 A |
| 0667 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Bocskai | 100d | 100% | 30-Jun-11 A | 16-Nov-11 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 350d | | 31-May-11 A | 01-Oct-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 34d | | 31-May-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1618 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 26d | 100% | 10-Jun-11 A | 15-Jul-11 A |
| 1758 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 34d | 100% | 31-May-11 A | 15-Jul-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 198d | | 24-Jun-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0727 | REL | 825V telepítése Bocskai | 168d | 100% | 24-Jun-11 A | 14-Feb-12 A |
| 0684 | REL | 825V belso üzembehelyezés és tesztelés - Bocskai | 30d | 100% | 15-Feb-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 2d | | 31-Aug-12 A | 03-Sep-12 A |
| 0735 | REL | 825V üzembehelyezés - Bocskai | 2d | 100% | 31-Aug-12 A | 03-Sep-12 A |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 01-Oct-12 | 01-Oct-12 |
| 1560 | REL | 825V biztosítása - Bocskai | 0d | 0% | | 01-Oct-12* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 239d | | 31-May-11 A | 28-Mar-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 31-May-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1628 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 10-Jun-11 A | 23-Jun-11 A |
| 1768 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Bocskai (R) | 10d | 100% | 31-May-11 A | 13-Jun-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 128d | | 24-Jun-11 A | 20-Dec-11 A |
| 1638 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Bocskai | 128d | 100% | 24-Jun-11 A | 20-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 38d | | 21-Dec-11 A | 13-Feb-12 A |
| 0722 | REL | 400 V üzembehelyezés - Bocskai | 38d | 100% | 21-Dec-11 A | 13-Feb-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 13-Feb-12 A | 13-Feb-12 A |
| 01378 | REL | 10.17.1.2 BOC állomáson berendezés 0,4 kV kitápláláshoz (cél) | 0d | 100% | | 13-Feb-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 26d | | 13-Feb-12 A | 28-Mar-12 A |
| 0970 | REL | 400 V biztosítása - Bocskai | 0d | 100% | | 13-Feb-12 A |
| 16957 | REL | 400 V próbaüzem Bocskai | 36d | 100% | 21-Feb-12 A | 28-Mar-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 315d | | 01-Aug-11 A | 15-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 01-Aug-11 A | 23-Sep-11 A |
| 0700 | SRT | EDI telepítés -Bocskai | 40d | 100% | 01-Aug-11 A | 23-Sep-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 1445 | SRT | EDI helyszíni teszt Bocskai | 42d | 100% | 02-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI BOC tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI BOC ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 15-Oct-12 | 15-Oct-12 |
| 15821 | SRT | 3B_4.6.1.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (BOC) (cél) | 0d | 0% | | 15-Oct-12* |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 325d | | 26-Sep-11 A | 27-Dec-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 278d | | 26-Sep-11 A | 23-Oct-12 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 44d | | 27-Apr-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 27-Apr-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1574 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - BO | 10d | 100% | 27-Apr-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1806 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - BO | 5d | 100% | 24-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 231d | | 26-Sep-11 A | 30-Sep-12 |



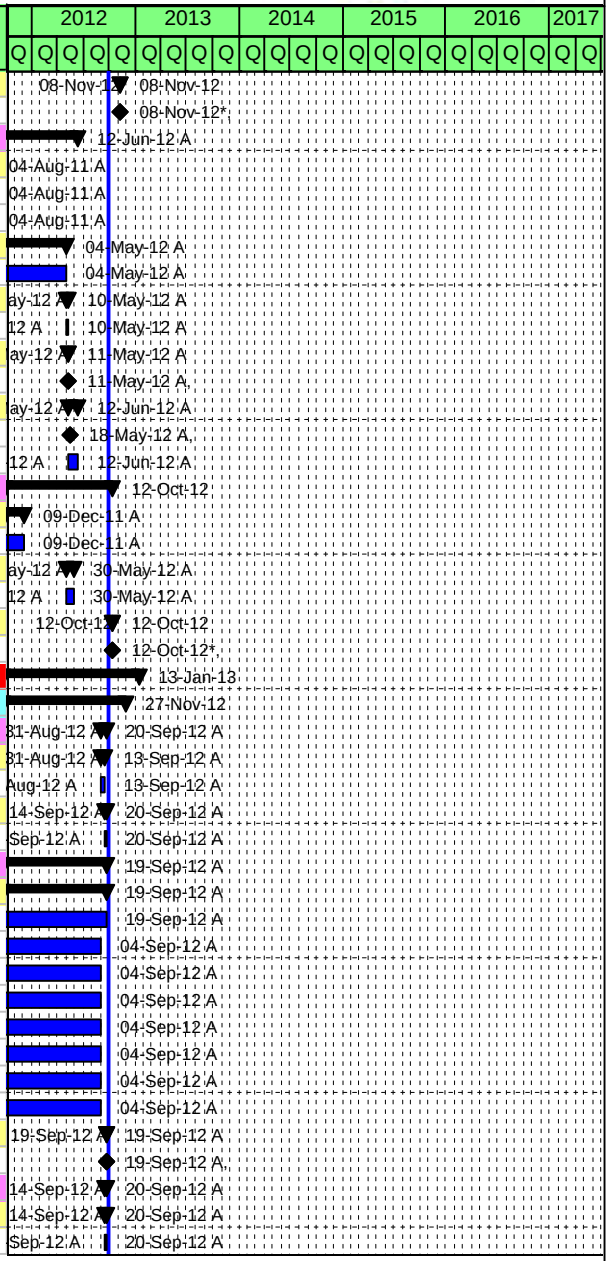
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Telepítés / Installation** | | | 200d | | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1105 | COM | Segélyhívó telepítése Bocskai_SA | 200d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1118 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1191 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1206 | COM | Infravörös peronvég telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1232 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1263 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1274 | COM | Óra rendszer telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| 1347 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Bocskai_SA | 94d | 100% | 26-Sep-11 A | 18-Jun-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése BO / Installation SM & C BO** | | | 0d | | 30-Sep-12 | 30-Sep-12 |
| 26247 | COM | 4.4.2.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 30-Sep-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 10d | | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12 |
| 1523 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése - BO | 10d | 100% | 01-Jun-12 A | 15-Oct-12* |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| 1159 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - BO | 5d | 0% | 17-Oct-12 | 23-Oct-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 269d | | 26-Sep-11 A | 10-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 163d | | 26-Sep-11 A | 17-Sep-12 A |
| 1145 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Bocskai_SA | 163d | 100% | 26-Sep-11 A | 17-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 01-Oct-12 | 10-Oct-12 |
| 1532 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Bocskai | 8d | 0% | 01-Oct-12 | 10-Oct-12 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 97d | | 23-Apr-12 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 23-Apr-12 A | 07-Sep-12 A |
| 1212 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Bocskai_üzemi terület | 5d | 100% | 23-Apr-12 A | 07-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 01-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 1174 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Bocskai | 10d | 0% | 01-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 88d | | 08-May-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 08-May-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1894 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése BOC | 22d | 100% | 08-May-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1914 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése BOC | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 151d | | 30-Apr-12 A | 27-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 151d | | 30-Apr-12 A | 27-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 52d | | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1294 | COM | Óra rendszer telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1282 | COM | CCTV monitoring (állomási) telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1268 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1276 | COM | Infravörös peronvég telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1283 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1301 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1367 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| 1405 | COM | Segélyhívó telepítése Bocskai_PA | 52d | 57.69% | 30-Apr-12 A | 30-Oct-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése BO / Installation SM & C BO** | | | 0d | | 30-Oct-12 | 30-Oct-12 |



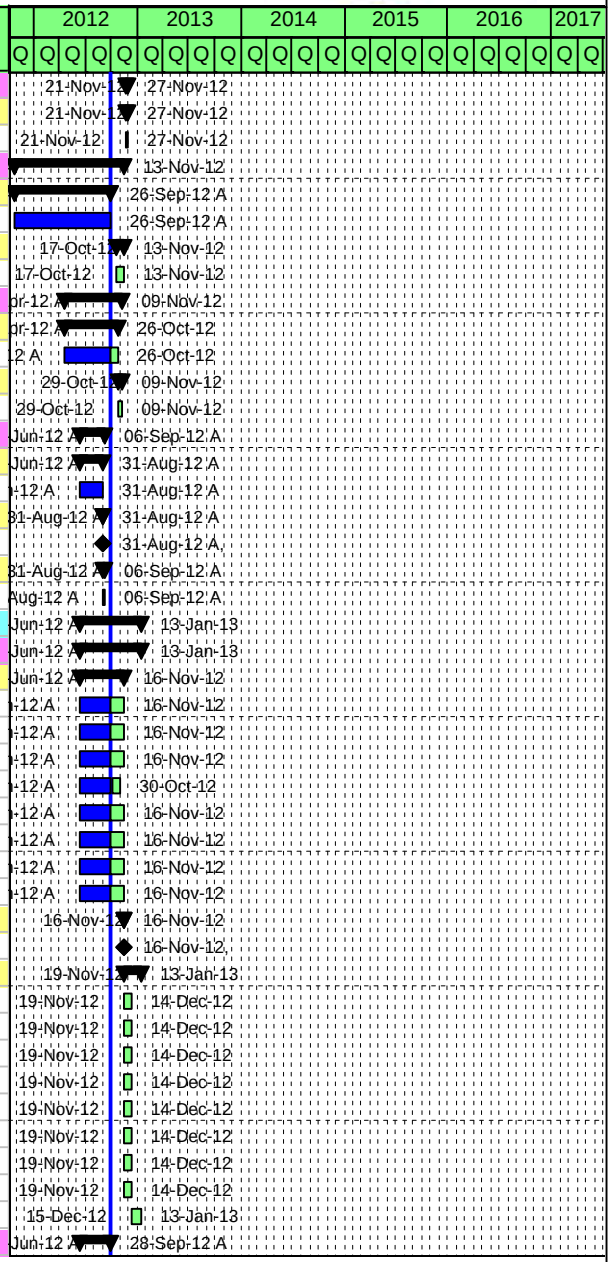
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1689 | COM | 4.4.2.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 30-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 31-Oct-12 | 27-Dec-12 |
| 1158 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1161 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1164 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1167 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1170 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1329 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1456 | COM | Infravörös peronvég monitoring teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 1473 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembeheyezés Bocskai_PA | 20d | 0% | 31-Oct-12 | 27-Nov-12 |
| 17147 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Boscka i | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 27-Dec-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| 8480 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Bocskai_PA | 60d | 100% | 30-Apr-12 A | 25-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 62d | | 05-Oct-12 | 31-Dec-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 62d | | 05-Oct-12 | 31-Dec-12 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 40d | | 11-Oct-12 | 05-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 11-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 0464 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Bocskai úton | 2d | 0% | 11-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 29-Nov-12 | 05-Dec-12 |
| 0506 | SIG | Pályamenti megfeleléi teszt biztosítóberendezés-PEP Bocskai út | 5d | 0% | 29-Nov-12 | 05-Dec-12 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 62d | | 05-Oct-12 | 31-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 05-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| 0475 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Bocskai úton | 12d | 0% | 05-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 25-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 0495 | SIG | PPE megfelelési teszt Bocskai útnál | 5d | 0% | 25-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| **4. állomás: Móricz Zs. Körtér / Station 4: Móricz Zs. Körtér** | | | 402d | | 18-Jul-11 A | 13-Jan-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 356d | | 18-Jul-11 A | 08-Nov-12 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 356d | | 18-Jul-11 A | 08-Nov-12 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 196d | | 18-Jul-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 28d | | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| 0653 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 16d | 100% | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| 1893 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 16d | 100% | 18-Jul-11 A | 08-Aug-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 168d | | 09-Aug-11 A | 30-Mar-12 A |
| 0672 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Móricz | 168d | 100% | 09-Aug-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 356d | | 20-Jul-11 A | 08-Nov-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| 1843 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| 1903 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 20-Jul-11 A | 02-Aug-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 282d | | 03-Aug-11 A | 28-Sep-12 A |
| 0802 | REL | 825V telepítése - Móricz | 128d | 100% | 03-Aug-11 A | 27-Jan-12 A |
| 0689 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Móricz | 66d | 100% | 31-May-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 49d | | 31-Aug-12 A | 07-Nov-12 |
| 0785 | REL | 825V üzembehelyezés - Móricz | 49d | 42.86% | 31-Aug-12 A | 07-Nov-12* |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 08-Nov-12 | 08-Nov-12 |
| 1570 | REL | 825V biztosítása - Móricz | 0d | 0% | | 08-Nov-12* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 254d | | 22-Jul-11 A | 12-Jun-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 1853 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| 1913 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Móricz (R) | 10d | 100% | 22-Jul-11 A | 04-Aug-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 193d | | 09-Aug-11 A | 04-May-12 A |
| 2790 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Móricz | 193d | 100% | 09-Aug-11 A | 04-May-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 3d | | 07-May-12 A | 10-May-12 A |
| 0728 | REL | 400 V üzembehelyezés - Móricz | 3d | 100% | 07-May-12 A | 10-May-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 11-May-12 A | 11-May-12 A |
| 01428 | REL | 10.17.2.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra MZS állomások (cél) | 0d | 100% | | 11-May-12 A |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 11-May-12 A | 12-Jun-12 A |
| 1000 | REL | 400 V biztosítása - Móricz | 0d | 100% | | 18-May-12 A |
| 16977 | REL | 400 V próbaüzem Móricz | 32d | 100% | 11-May-12 A | 12-Jun-12 A |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 270d | | 30-Sep-11 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 30-Sep-11 A | 09-Dec-11 A |
| 0705 | SRT | EDI telepítés a Móricz Zsigmond körtér állomáson | 51d | 100% | 30-Sep-11 A | 09-Dec-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 21d | | 01-May-12 A | 30-May-12 A |
| 1465 | SRT | EDI helyszíni teszt Móricz | 21d | 100% | 01-May-12 A | 30-May-12 A |
| **EDI MZS tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI MZS ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 12-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 15823 | SRT | 3B_4.6.2.3 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (MZS) (cél) | 0d | 0% | | 12-Oct-12* |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 340d | | 26-Sep-11 A | 13-Jan-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 307d | | 26-Sep-11 A | 27-Nov-12 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 15d | | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1584 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - MO | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1816 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - MO | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 258d | | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 108d | | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| 1228 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 19-Sep-12 A |
| 1296 | COM | Infravörös peronvég telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1312 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1313 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1324 | COM | Óra rendszer telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1341 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1397 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| 1435 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Moricz_SA | 82d | 100% | 26-Sep-11 A | 04-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése MO / Installation SM & C MO** | | | 0d | | 19-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| 26257 | COM | 4.4.2.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 100% | | 19-Sep-12 A |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1533 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése - MO | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 21-Nov-12 | 27-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 21-Nov-12 | 27-Nov-12 |
| 1169 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - MO | 5d | 0% | 21-Nov-12 | 27-Nov-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 277d | | 24-Oct-11 A | 13-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 180d | | 24-Oct-11 A | 26-Sep-12 A |
| 1247 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Moricz_SA | 180d | 100% | 24-Oct-11 A | 26-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Oct-12 | 13-Nov-12 |
| 1542 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_SA | 20d | 0% | 17-Oct-12 | 13-Nov-12 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 117d | | 20-Apr-12 A | 09-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 20-Apr-12 A | 26-Oct-12 |
| 1183 | COM | Szünetmentes áramellátás Móricz_üzemi terek | 5d | 0% | 20-Apr-12 A | 26-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 29-Oct-12 | 09-Nov-12 |
| 1544 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Móricz | 10d | 0% | 29-Oct-12 | 09-Nov-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 49d | | 15-Jun-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 15-Jun-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1934 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése MZS | 22d | 100% | 15-Jun-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Üzemi telefon rendszer Telepítés Kifizetési helyek / Installation Operational System PC** | | | 0d | | 31-Aug-12 A | 31-Aug-12 A |
| 19387 | OPM | 3B_2.3.1 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 1. fázis (5 állomás) (cél) | 0d | 100% | | 31-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| 1954 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése MZS | 5d | 100% | 31-Aug-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 140d | | 11-Jun-12 A | 13-Jan-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 140d | | 11-Jun-12 A | 13-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 54d | | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1318 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1336 | COM | Infravörös peronvég telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1351 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1352 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 70.37% | 11-Jun-12 A | 30-Oct-12 |
| 1353 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1364 | COM | Óra rendszer telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1437 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| 1605 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Móricz_utasforgalmi terek | 54d | 35.19% | 11-Jun-12 A | 16-Nov-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése MO / Installation SM & C MO** | | | 0d | | 16-Nov-12 | 16-Nov-12 |
| 1699 | COM | 4.4.2.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 16-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 19-Nov-12 | 13-Jan-13 |
| 1299 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1250 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1267 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1448 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1482 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1506 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1622 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1905 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Moricz_PA | 20d | 0% | 19-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 17157 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Móricz | 30d | 0% | 15-Dec-12 | 13-Jan-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |



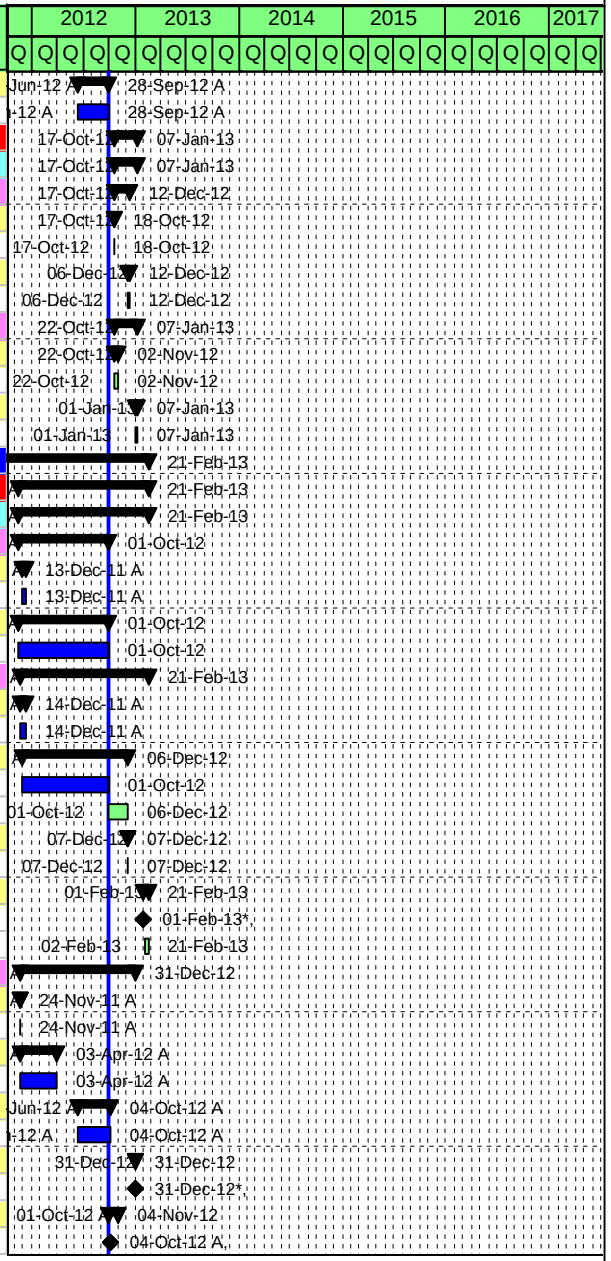

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 67 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |
| 15820 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Moricz_PA | 60d | 100% | 11-Jun-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 59d | | 17-Oct-12 | 07-Jan-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 59d | | 17-Oct-12 | 07-Jan-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 41d | | 17-Oct-12 | 12-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 17-Oct-12 | 18-Oct-12 |
| 0465 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Móricz Zs. | 2d | 0% | 17-Oct-12 | 18-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 06-Dec-12 | 12-Dec-12 |
| 0507 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Móricz Zs. | 5d | 0% | 06-Dec-12 | 12-Dec-12 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 56d | | 22-Oct-12 | 07-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 22-Oct-12 | 02-Nov-12 |
| 0476 | SRT | Utasvédelmi automatika Móricz Zsigmond körtéren | 10d | 0% | 22-Oct-12 | 02-Nov-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 01-Jan-13 | 07-Jan-13 |
| 0496 | SIG | PPE megfelelési teszt Móricz Zs. körtérnél | 5d | 0% | 01-Jan-13 | 07-Jan-13 |
| **5. állomás: Szent Gellért tér / Station 5: Szent Gellert tér** | | | 504d | | 21-Mar-11 A | 21-Feb-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 344d | | 18-Nov-11 A | 21-Feb-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 344d | | 18-Nov-11 A | 21-Feb-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 92d | | 18-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 30-Nov-11 A | 13-Dec-11 A |
| 0656 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 10d | 100% | 30-Nov-11 A | 13-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 18-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| 0675 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Gellért tér | 60d | 100% | 18-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 344d | | 24-Nov-11 A | 21-Feb-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 15d | | 24-Nov-11 A | 14-Dec-11 A |
| 1096 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 15d | 100% | 24-Nov-11 A | 14-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 256d | | 01-Dec-11 A | 06-Dec-12 |
| 0715 | REL | 825V telepítése Gellért | 112d | 100% | 01-Dec-11 A | 01-Oct-12 |
| 0692 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Gellért tér | 49d | 0% | 01-Oct-12 | 06-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 1d | | 07-Dec-12 | 07-Dec-12 |
| 0955 | REL | 825V üzembehelyezés - Gellért | 1d | 0% | 07-Dec-12 | 07-Dec-12 |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 14d | | 01-Feb-13 | 21-Feb-13 |
| 1580 | REL | 825V biztosítása - Gellért | 0d | 0% | | 01-Feb-13* |
| 16987 | REL | 825V Statikus próbaüzem "A" alagúti (KEL-GEL) | 20d | 0% | 02-Feb-13 | 21-Feb-13 |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 306d | | 22-Nov-11 A | 31-Dec-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 2d | | 22-Nov-11 A | 24-Nov-11 A |
| 1116 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Gellért tér (R) | 2d | 100% | 22-Nov-11 A | 24-Nov-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 95d | | 22-Nov-11 A | 03-Apr-12 A |
| 1735 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Gellért tér | 95d | 100% | 22-Nov-11 A | 03-Apr-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 71d | | 11-Jun-12 A | 04-Oct-12 A |
| 0780 | REL | 400 V üzembehelyezése - Gellért | 71d | 100% | 11-Jun-12 A | 04-Oct-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 01478 | REL | 10.17.3.1 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra GEL állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 35d | | 01-Oct-12 A | 04-Nov-12 |
| 1080 | REL | 400 V biztosítása - Gellért | 0d | 100% | | 04-Oct-12 A |



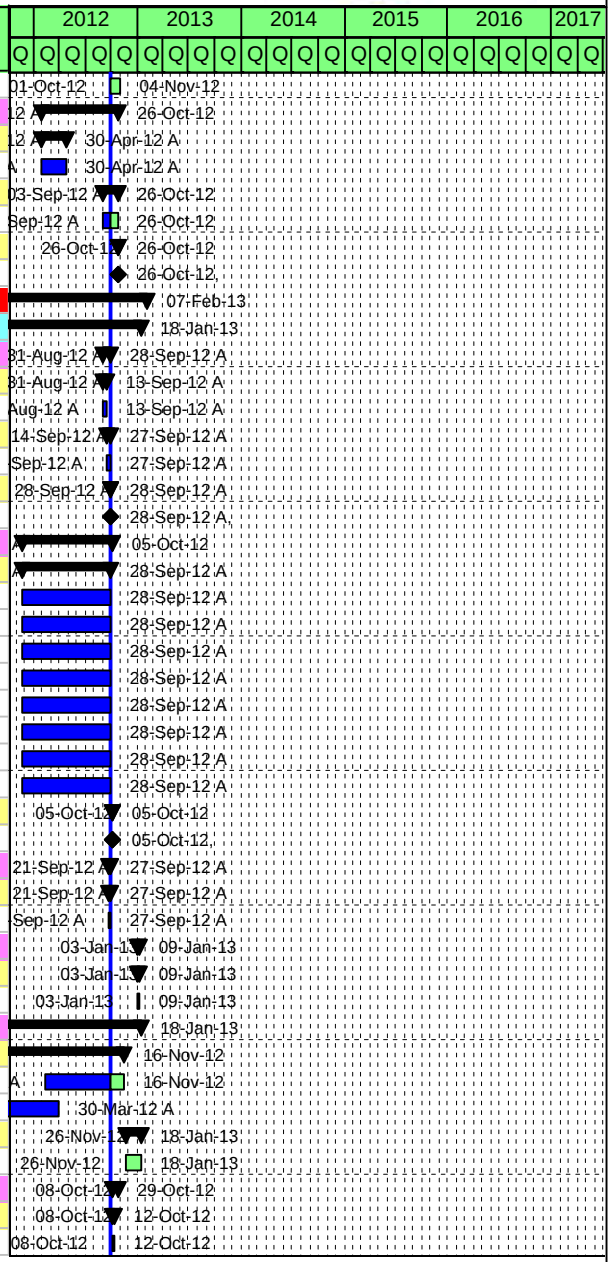



Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

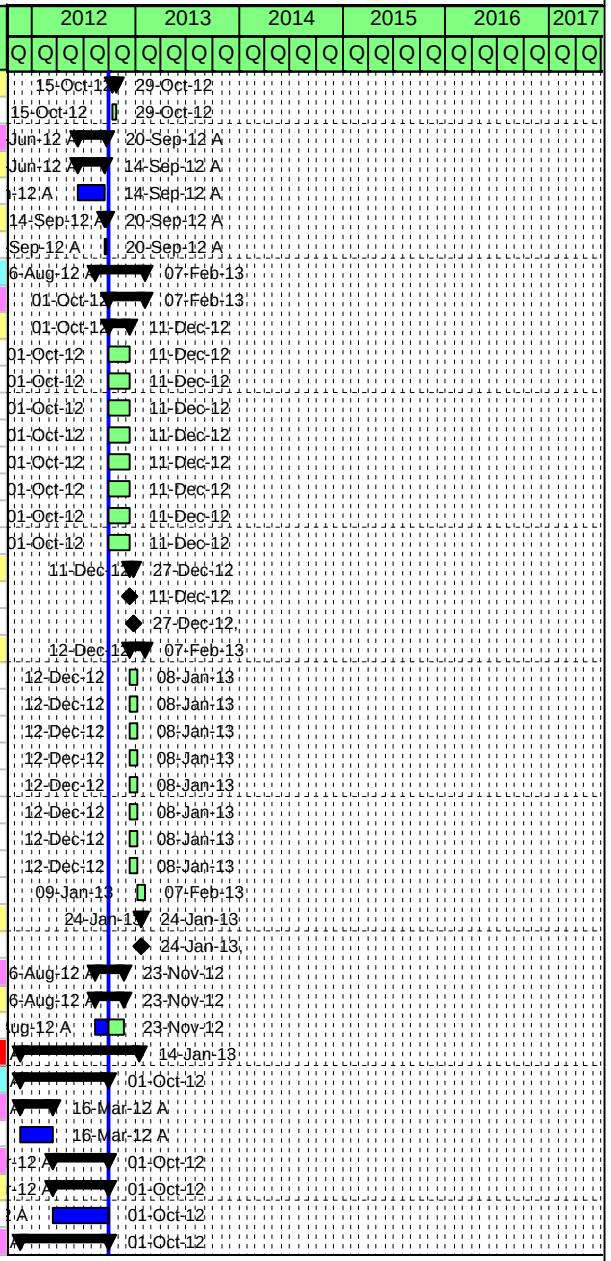
| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16997 | REL | 400 V próbaüzem Gellért | 35d | 0% | 01-Oct-12 | 04-Nov-12 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 194d | | 31-Jan-12 A | 26-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 64d | | 31-Jan-12 A | 30-Apr-12 A |
| 0708 | SRT | EDI telepítés a Gellért tér állomáson | 64d | 100% | 31-Jan-12 A | 30-Apr-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 03-Sep-12 A | 26-Oct-12 |
| 1475 | SRT | EDI helyszíni teszt Gellért | 20d | 0% | 03-Sep-12 A | 26-Oct-12 |
| **EDI GEL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI GEL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 26-Oct-12 | 26-Oct-12 |
| 15824 | SRT | 3B_4.6.2.4 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (GEL) (cél) | 0d | 0% | | 26-Oct-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 494d | | 21-Mar-11 A | 07-Feb-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 480d | | 21-Mar-11 A | 18-Jan-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 21d | | 31-Aug-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1077 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - GE | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1157 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -GE | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **A átviteli próbaüzemre kész Kifizetési helyek / Transmission S. A ready for test operation PC** | | | 0d | | 28-Sep-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1065 | COM | 3.6 Átviteltechnika „A” szakasz próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 100% | | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 226d | | 25-Nov-11 A | 05-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 47d | | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1348 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1362 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1366 | COM | Infravörös peronvég telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1383 | COM | vizuális utastájékoztató Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1394 | COM | Óra rendszer telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1401 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1467 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| 1635 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Gellert_SA | 47d | 100% | 25-Nov-11 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése GE / Installation SM & C GE** | | | 0d | | 05-Oct-12 | 05-Oct-12 |
| 26267 | COM | 4.4.3.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 05-Oct-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1151 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (GE) | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 03-Jan-13 | 09-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 03-Jan-13 | 09-Jan-13 |
| 1340 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - GE | 5d | 0% | 03-Jan-13 | 09-Jan-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 480d | | 21-Mar-11 A | 18-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 421d | | 21-Mar-11 A | 16-Nov-12 |
| 1199 | COM | Tuzjelzo telepítése Gellért | 64d | 45.31% | 10-Feb-12 A | 16-Nov-12 |
| 17587 | COM | Elörehozott telepitesi munkák a budai állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 269d | 100% | 21-Mar-11 A | 30-Mar-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 26-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1552 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Gellért | 40d | 0% | 26-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 16d | | 08-Oct-12 | 29-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 08-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 1124 | COM | Szünetmentes tápellátás telepítése Gellért-üzemi terek | 5d | 0% | 08-Oct-12 | 12-Oct-12 |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 11d | | 15-Oct-12 | 29-Oct-12 |
| 1254 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Gellért | 11d | 0% | 15-Oct-12 | 29-Oct-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 52d | | 12-Jun-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 12-Jun-12 A | 14-Sep-12 A |
| 1974 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése GEL | 22d | 100% | 12-Jun-12 A | 14-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1994 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése GEL | 5d | 100% | 14-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 116d | | 16-Aug-12 A | 07-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 94d | | 01-Oct-12 | 07-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 52d | | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1388 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1406 | COM | Infravörös peronvég telepítése Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1422 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1423 | COM | vizuális utastájékoztató Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1434 | COM | Óra rendszer telepítése Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1441 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítése Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1238 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| 1675 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Gellert_PA | 52d | 0% | 01-Oct-12 | 11-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése GE / Installation SM & C GE** | | | 16d | | 11-Dec-12 | 27-Dec-12 |
| 1709 | COM | 4.4.3.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 11-Dec-12 |
| 26227 | COM | 4.4.6.1 Elhasználódó berendezések telepítése "A" szakasz (cél) | 0d | 0% | | 27-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 12-Dec-12 | 07-Feb-13 |
| 1200 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1223 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1231 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1504 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1242 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1246 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1249 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 1815 | COM | Személyi beléptető és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Gellert_PA | 20d | 0% | 12-Dec-12 | 08-Jan-13 |
| 17167 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Gellért | 30d | 0% | 09-Jan-13 | 07-Feb-13 |
| **Állomási monit.&kommunikációs üzemre kész Kifizetési helyek/Station M&CS rdy for oper. PC** | | | 0d | | 24-Jan-13 | 24-Jan-13 |
| 26217 | COM | 4.5.1 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "A" szak... | 0d | 0% | | 24-Jan-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 40d | | 16-Aug-12 A | 23-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 40d | | 16-Aug-12 A | 23-Nov-12 |
| 9480 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Gellert_PA | 40d | 0% | 16-Aug-12 A | 23-Nov-12 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 300d | | 22-Nov-11 A | 14-Jan-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 185d | | 22-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 31d | | 24-Nov-11 A | 16-Mar-12 A |
| 0527 | SAS | GE Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálása | 31d | 100% | 24-Nov-11 A | 16-Mar-12 A |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 71d | | 16-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 71d | | 16-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| 0458 | SRT | ATC berendezés telepítése - Gellért tér | 71d | 98.59% | 16-Mar-12 A | 01-Oct-12 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 0d | | 22-Nov-11 A | 01-Oct-12 |



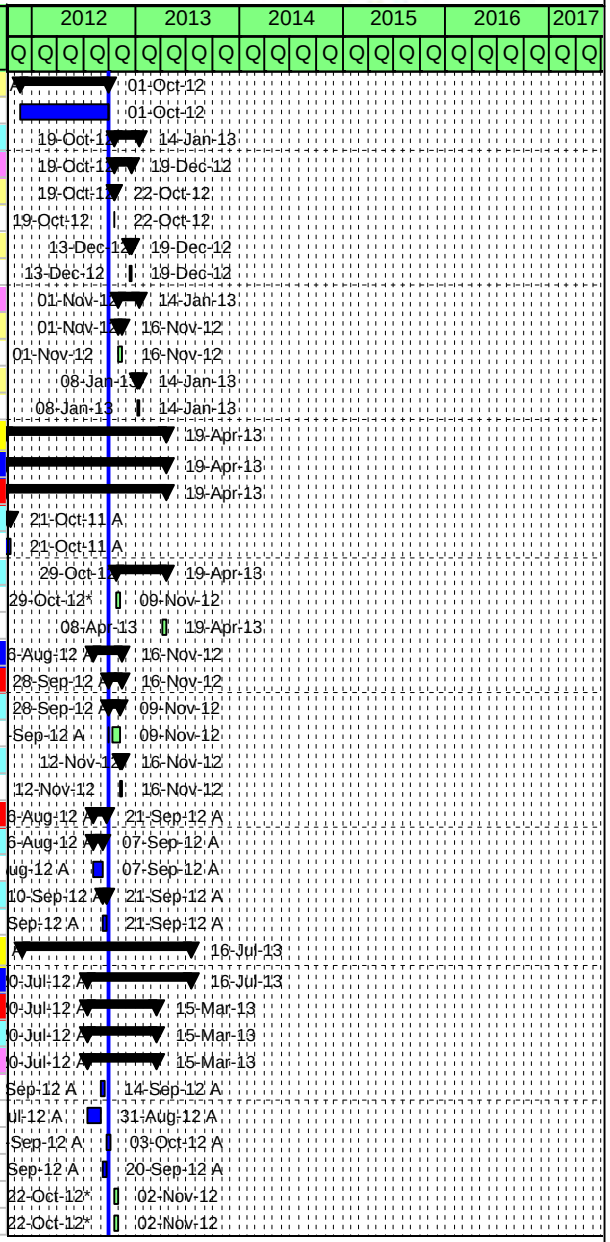

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 70 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

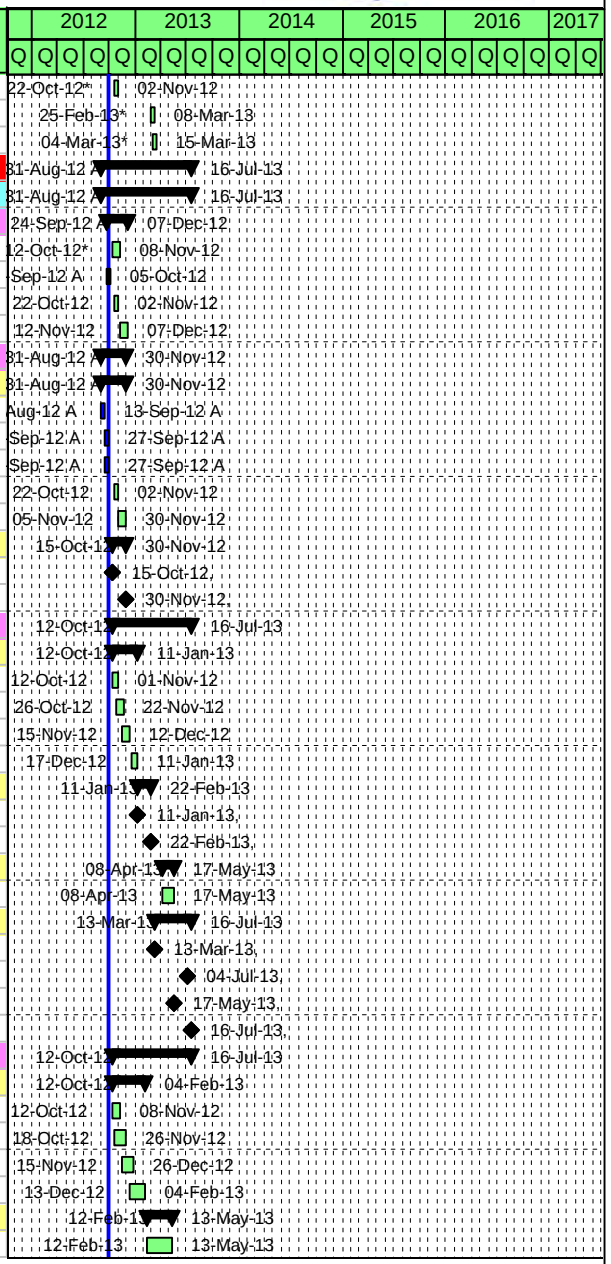
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

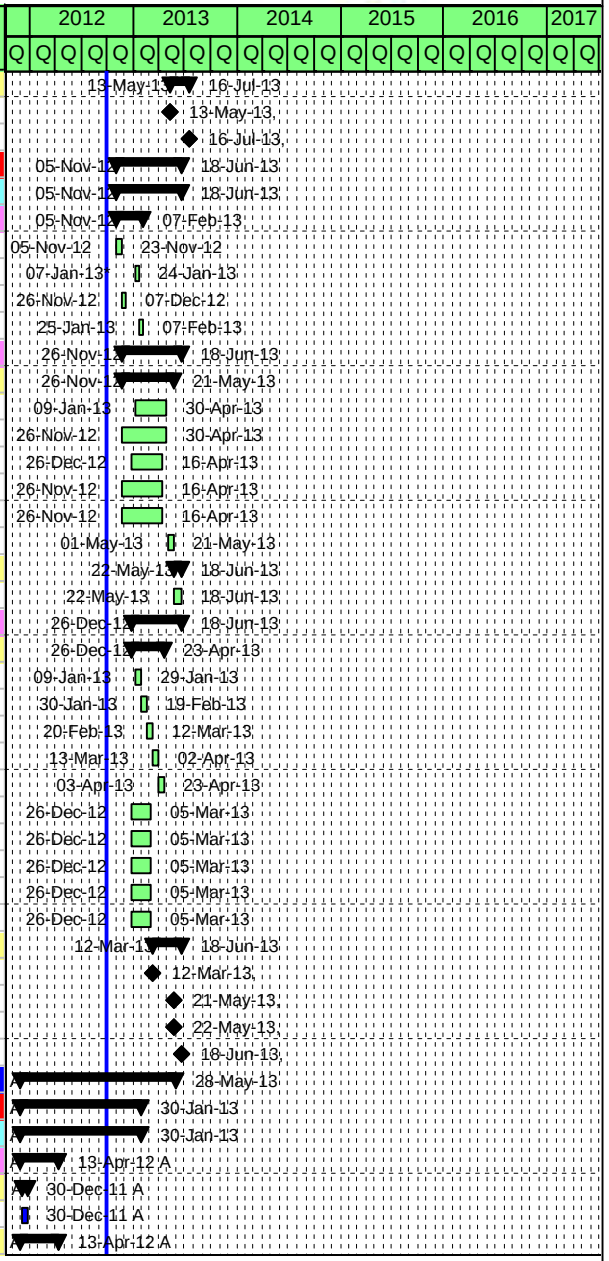
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Telepítés / Installation** | | | 0d | | 22-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| 0455 | SRT | SER biztosítóberendezés Szt Gellért téren | 0d | 0% | 22-Nov-11 A | 01-Oct-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 62d | | 19-Oct-12 | 14-Jan-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 44d | | 19-Oct-12 | 19-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 19-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| 0466 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Szt. Gellért tér | 2d | 0% | 19-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 13-Dec-12 | 19-Dec-12 |
| 0508 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Gellért tér | 5d | 0% | 13-Dec-12 | 19-Dec-12 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 53d | | 01-Nov-12 | 14-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 12d | | 01-Nov-12 | 16-Nov-12 |
| 0477 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Szt. Gellért tér | 12d | 0% | 01-Nov-12 | 16-Nov-12 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 08-Jan-13 | 14-Jan-13 |
| 0497 | SIG | PPE megfelelési teszt Gellért téren | 5d | 0% | 08-Jan-13 | 14-Jan-13 |
| **Felugyeleti kozpont (Szabo Ervin ter diszpecser kozpont)/Superv.centre (Szabo Ervin dispatch h.)** | | | 405d | | 03-Oct-11 A | 19-Apr-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 405d | | 03-Oct-11 A | 19-Apr-13 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 405d | | 03-Oct-11 A | 19-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 15d | | 03-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| 1531 | SRT | EDI telepítés Tétényi | 15d | 100% | 03-Oct-11 A | 21-Oct-11 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 125d | | 29-Oct-12 | 19-Apr-13 |
| 1575 | SRT | Helyszíni EDI tesztek A | 10d | 0% | 29-Oct-12* | 09-Nov-12 |
| 1785 | SRT | Helyszíni EDI tesztek B | 10d | 0% | 08-Apr-13 | 19-Apr-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 75d | | 06-Aug-12 A | 16-Nov-12 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 36d | | 28-Sep-12 A | 16-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 |
| 26037 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - EDI | 10d | 0% | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 12-Nov-12 | 16-Nov-12 |
| 26047 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -EDI | 5d | 0% | 12-Nov-12 | 16-Nov-12 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 53d | | 06-Aug-12 A | 21-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 06-Aug-12 A | 07-Sep-12 A |
| 1140 | COM | Központi Energia Diszpécser telepítése | 20d | 100% | 06-Aug-12 A | 07-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| 1187 | COM | EDI diszpécser teszt és üzembehelyezés | 10d | 100% | 10-Sep-12 A | 21-Sep-12 A |
| **B szakasz / Section B: GEL - KPU** | | | 425d | | 01-Dec-11 A | 16-Jul-13 |
| **B alalgút (GEL - KPU) / Tnl B (GEL-KPU)** | | | 258d | | 20-Jul-12 A | 16-Jul-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 171d | | 20-Jul-12 A | 15-Mar-13 |
| 1767 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (GEL-FOV) JOBB | 10d | 100% | 03-Sep-12 A | 14-Sep-12 A |
| 15857 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (GEL-FOV) BAL | 10d | 100% | 20-Jul-12 A | 31-Aug-12 A |
| 1757 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (FOV-KAL) JOBB | 10d | 100% | 20-Sep-12 A | 03-Oct-12 A |
| 15867 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (FOV-KAL) BAL | 10d | 100% | 07-Sep-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1747 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (KAL-RAK) JOBB | 10d | 0% | 22-Oct-12* | 02-Nov-12 |
| 15877 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (KAL-RAK) BAL | 10d | 0% | 22-Oct-12* | 02-Nov-12 |



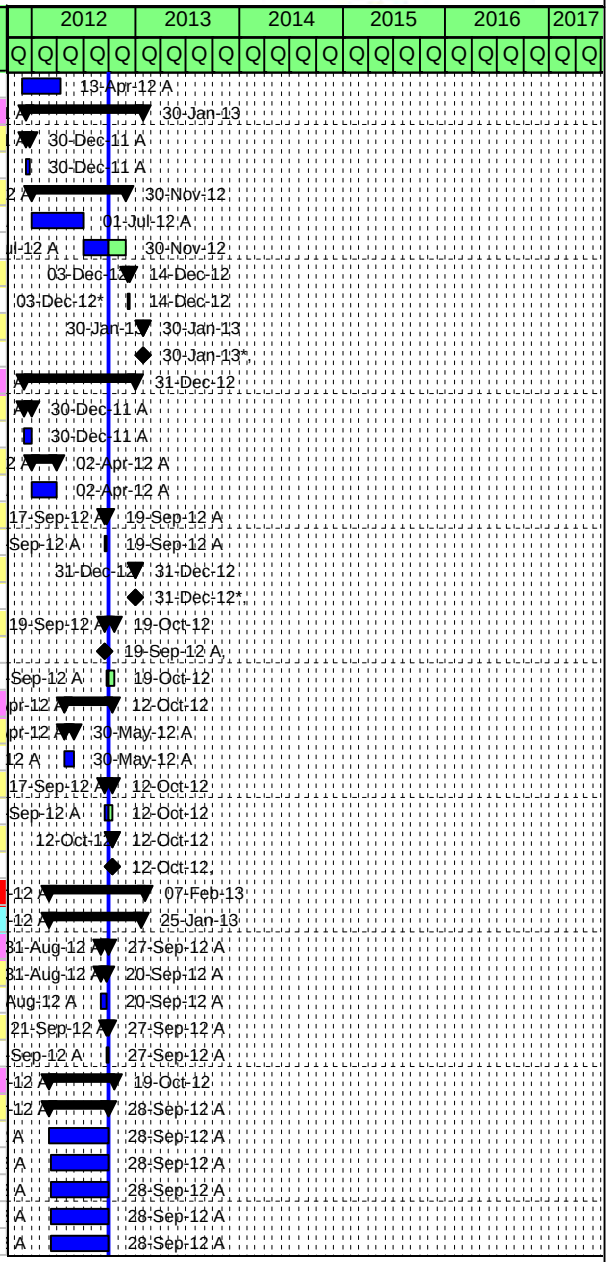
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1777 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (RAK-NEP) JOBB | 10d | 0% | 22-Oct-12* | 02-Nov-12 |
| 15887 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (NEP-KPU) JOBB | 10d | 0% | 25-Feb-13* | 08-Mar-13 |
| 15897 | REL | Elektromos kábelek telepítése a 'B' szakaszban 10 kV (RAK-KPU BAL | 10d | 0% | 04-Mar-13* | 15-Mar-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 228d | | 31-Aug-12 A | 16-Jul-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 228d | | 31-Aug-12 A | 16-Jul-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 55d | | 24-Sep-12 A | 07-Dec-12 |
| 22317 | COM | (B: GEL-FOV)) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 0% | 12-Oct-12* | 08-Nov-12 |
| 1877 | COM | (B: FOV-KAL) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 10d | 50% | 24-Sep-12 A | 05-Oct-12 |
| 1887 | COM | (B: KAL-RAK) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 10d | 0% | 22-Oct-12 | 02-Nov-12 |
| 1897 | COM | (B: RAK-KPU) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 20d | 0% | 12-Nov-12 | 07-Dec-12 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 66d | | 31-Aug-12 A | 30-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 66d | | 31-Aug-12 A | 30-Nov-12 |
| 22307 | COM | Optikai kábel telepítése B GEL-FOV szakaszban | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1742 | COM | Optikai kábel telepítése B FOV-KAL szakaszban | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 26057 | COM | Optikai kábel telepítése B KAL-Szabo Ervin tér szakaszban | 10d | 100% | 14-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1722 | COM | Optikai kábel telepítése B KAL-RAK szakaszban | 10d | 0% | 22-Oct-12 | 02-Nov-12 |
| 1062 | COM | Optikai kábel telepítése B RAK-KPU szakaszban | 20d | 0% | 05-Nov-12 | 30-Nov-12 |
| **Optikai kábel telepítése - 'B' szakasz Kifizetési helyek / Installation FO Cable Section B PC** | | | 47d | | 15-Oct-12 | 30-Nov-12 |
| 26147 | COM | 3.3.2 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Géllert állomás közötti szak... | 0d | 0% | | 15-Oct-12 |
| 1063 | COM | 3.4 Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („... | 0d | 0% | | 30-Nov-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 198d | | 12-Oct-12 | 16-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 66d | | 12-Oct-12 | 11-Jan-13 |
| 22297 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: GEL-FOV | 15d | 0% | 12-Oct-12 | 01-Nov-12 |
| 2441 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: FOV-KAL szakaszban | 20d | 0% | 26-Oct-12 | 22-Nov-12 |
| 2431 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: KAL-RAK szakaszban | 20d | 0% | 15-Nov-12 | 12-Dec-12 |
| 1111 | COM | RTS sugárzó kábelek telepítése B: RAK-KPU szakaszban | 20d | 0% | 17-Dec-12 | 11-Jan-13 |
| **Rádió telefon telepítése Kifizetési helyek / Radio Telephone Installation PC** | | | 42d | | 11-Jan-13 | 22-Feb-13 |
| 1112 | COM | 6.5.2 Sugárzó antenna kábelek telepítése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 11-Jan-13 |
| 1115 | COM | 6.6.2 A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 22-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 30d | | 08-Apr-13 | 17-May-13 |
| 1177 | COM | Rádió telefon rendszer (RTS) tesztelés és üzembehelyezés B szakasz | 30d | 0% | 08-Apr-13 | 17-May-13 |
| **Rádió telefon üzemre kész Kifizetési helyek / Radio Telephone ready for test operation PC** | | | 125d | | 13-Mar-13 | 16-Jul-13 |
| 2051 | COM | 6.7.1 A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #01 - #05 (cél) | 0d | 0% | | 13-Mar-13 |
| 26167 | COM | 6.7.2 A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #06 - #15 (cél) | 0d | 0% | | 04-Jul-13 |
| 1178 | COM | 6.8.2 A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése B szakasz (cél) | 0d | 0% | | 17-May-13 |
| 1179 | COM | 6.9. Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 198d | | 12-Oct-12 | 16-Jul-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 82d | | 12-Oct-12 | 04-Feb-13 |
| 22287 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: GEL-FOV szakasz) | 20d | 0% | 12-Oct-12 | 08-Nov-12 |
| 2810 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: FOV-KAL szakasz) | 28d | 0% | 18-Oct-12 | 26-Nov-12 |
| 2800 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: KAL-RAK szakasz) | 30d | 0% | 15-Nov-12 | 26-Dec-12 |
| 1120 | COM | Hozzáférési pontok telepítése, tápkábel (B: KAL-RAK szakasz) | 38d | 0% | 13-Dec-12 | 04-Feb-13 |
| **Tesztelés és üzembehelyezés / Test & Commissioning** | | | 65d | | 12-Feb-13 | 13-May-13 |
| 1175 | COM | Fedélzeti CCTV monitoring (WLAN) teszt és üzembehelyezés | 65d | 0% | 12-Feb-13 | 13-May-13 |



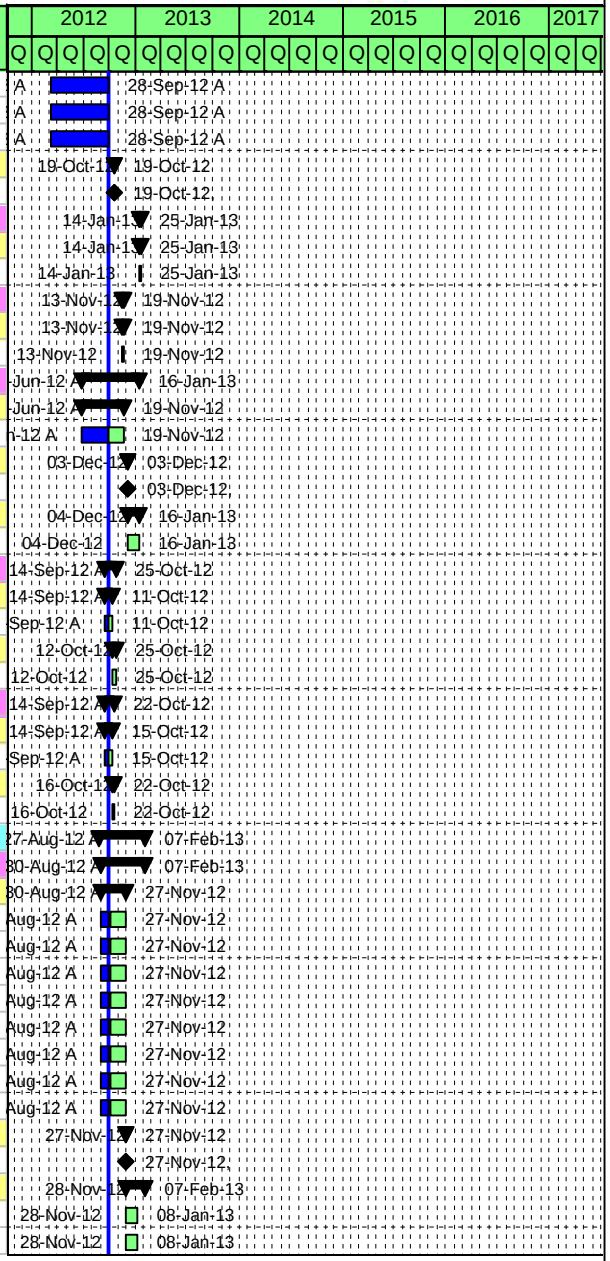
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCTV fedelzeti monitoring uzemre kesz Kifizetesi helyek/CCTV Monit. ins. Veh. ready for test op. PC** | | | 64d | | 13-May-13 | 16-Jul-13 |
| 1123 | COM | 7.5.1 A fix pályamenti rendszer telepítése próbaüzemre készen áll (cél) | 0d | 0% | | 13-May-13 |
| 17257 | COM | 7.5.2 A fedélzeti rendszer telepítése próbaüzemre kész (cél) | 0d | 0% | | 16-Jul-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 162d | | 05-Nov-12 | 18-Jun-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 162d | | 05-Nov-12 | 18-Jun-13 |
| **Helyszíni bejárás / Site Survey** | | | 69d | | 05-Nov-12 | 07-Feb-13 |
| 0517 | SAS | (B: GEL-NEP) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 15d | 0% | 05-Nov-12 | 23-Nov-12 |
| 01898 | SAS | (B: NEP - TB KPU) Helyszíni bejárási és telepítési rajzok aktualizálva | 14d | 0% | 07-Jan-13* | 24-Jan-13 |
| 01908 | BKV | (B alagúti szakasz GEL - NEP ) Telepítési terv Mérnök/Megbízó által való jóváhagyása | 10d | 0% | 26-Nov-12 | 07-Dec-12 |
| 01918 | BKV | (B alagúti szakasz NEP - TB KPU) Telepítési terv Mérnök/Megbízó által való jóváhagyása | 10d | 0% | 25-Jan-13 | 07-Feb-13 |
| **ATC rendszer / ATC System** | | | 147d | | 26-Nov-12 | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 127d | | 26-Nov-12 | 21-May-13 |
| 0551 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése A (MZS-GEL) szakaszon | 80d | 0% | 09-Jan-13 | 30-Apr-13 |
| 01338 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (GEL-FOV) szakaszon | 112d | 0% | 26-Nov-12 | 30-Apr-13 |
| 0521 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (FOV-KAL) szakaszon | 80d | 0% | 26-Dec-12 | 16-Apr-13 |
| 0461 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (KAL-RAK) szakaszon | 102d | 0% | 26-Nov-12 | 16-Apr-13 |
| 0451 | SRT | ATC pályamenti berendezés telepítése B (RAK-KPU) szakaszon | 102d | 0% | 26-Nov-12 | 16-Apr-13 |
| 1841 | SAS | ATC telepítési utáni tesztek a "B" szakaszon | 15d | 0% | 01-May-13 | 21-May-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 20d | | 22-May-13 | 18-Jun-13 |
| 0516 | SAS | ATC : Alrendszeri statikus tesztek a B szakaszon | 20d | 0% | 22-May-13 | 18-Jun-13 |
| **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | | | 125d | | 26-Dec-12 | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 85d | | 26-Dec-12 | 23-Apr-13 |
| 1579 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Fovám tér | 15d | 0% | 09-Jan-13 | 29-Jan-13 |
| 2840 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Kálvin tér | 15d | 0% | 30-Jan-13 | 19-Feb-13 |
| 0491 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Rákóczi tér | 15d | 0% | 20-Feb-13 | 12-Mar-13 |
| 0442 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Népszínház utca | 15d | 0% | 13-Mar-13 | 02-Apr-13 |
| 0443 | SRT | Biztosítóberendezés kábelezés Keleti pu. | 15d | 0% | 03-Apr-13 | 23-Apr-13 |
| 1516 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Fovám tér | 50d | 0% | 26-Dec-12 | 05-Mar-13 |
| 1807 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Kálvin tér | 50d | 0% | 26-Dec-12 | 05-Mar-13 |
| 1698 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Rákóczi tér | 50d | 0% | 26-Dec-12 | 05-Mar-13 |
| 0449 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése - Népszínház utca | 50d | 0% | 26-Dec-12 | 05-Mar-13 |
| 0450 | SRT | Pályamenti berendezés telepítése Keleti pu. | 50d | 0% | 26-Dec-12 | 05-Mar-13 |
| **TCS telepítése Kifizetési helyek / TCS equipment Installation PC** | | | 98d | | 12-Mar-13 | 18-Jun-13 |
| 0452 | SIG | 2.10.3 Telepítési munkák B szakasz fövonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 12-Mar-13 |
| 01818 | SIG | 2.10.4 Telepítési munkák B szakasz fövonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 21-May-13 |
| 01828 | SIG | 2.10.7 Üzembehelyezési munkák B szakasz fövonal biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomá... | 0d | 0% | | 22-May-13 |
| 01838 | SIG | 2.10.8 Üzembehelyezési munkák B szakasz fövonal ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) (cél) | 0d | 0% | | 18-Jun-13 |
| **6. állomás: Fövám tér / Station 6: Fovám tér** | | | 390d | | 01-Dec-11 A | 28-May-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 306d | | 01-Dec-11 A | 30-Jan-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 306d | | 01-Dec-11 A | 30-Jan-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 106d | | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 17d | | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 0657 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 17d | 100% | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 96d | | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |



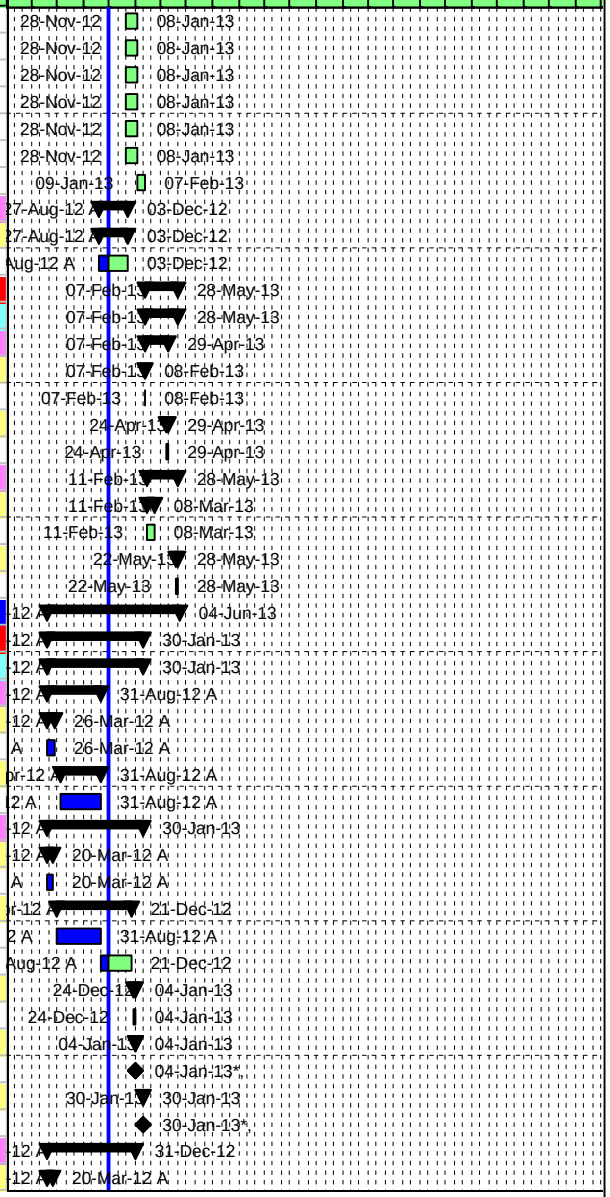
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0676 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Fovám | 96d | 100% | 01-Dec-11 A | 13-Apr-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 283d | | 12-Dec-11 A | 30-Jan-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 12-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 1687 | REL | Állomási vontatási áramellátási fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 14d | 100% | 12-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 138d | | 02-Jan-12 A | 30-Nov-12 |
| 0726 | REL | 825V telepítése Fovám | 80d | 100% | 02-Jan-12 A | 01-Jul-12 A |
| 0693 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Fovám tér | 30d | 0% | 02-Jul-12 A | 30-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 03-Dec-12 | 14-Dec-12 |
| 0925 | REL | 825V üzembehelyezés - Fovám | 10d | 0% | 03-Dec-12* | 14-Dec-12 |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1590 | REL | 825V biztosítása - Fovám | 0d | 0% | | 30-Jan-13* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 261d | | 07-Dec-11 A | 31-Dec-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| 1697 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Fovám (R) | 18d | 100% | 07-Dec-11 A | 30-Dec-11 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 65d | | 02-Jan-12 A | 02-Apr-12 A |
| 1146 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Fovám | 65d | 100% | 02-Jan-12 A | 02-Apr-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 17-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| 0753 | REL | 400V üzembehelyezése - Fovám tér | 10d | 100% | 17-Sep-12 A | 19-Sep-12 A |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 01488 | REL | 10.17.3.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra FOV állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 19-Sep-12 A | 19-Oct-12 |
| 1090 | REL | 400 V biztosítása - Fovám | 0d | 100% | | 19-Sep-12 A |
| 17017 | REL | 400 V próbaüzem Fovám | 30d | 33.33% | 20-Sep-12 A | 19-Oct-12 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 120d | | 30-Apr-12 A | 12-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 30-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| 0709 | SRT | EDI telepítés a Fovám tér állomáson | 22d | 100% | 30-Apr-12 A | 30-May-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Sep-12 A | 12-Oct-12 |
| 1485 | SRT | EDI helyszíni teszt Fovám | 20d | 50% | 17-Sep-12 A | 12-Oct-12 |
| **EDI FOV tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI FOV ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 12-Oct-12 | 12-Oct-12 |
| 0707 | SRT | 3B_4.6.2.5 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (FOV) (cél) | 0d | 0% | | 12-Oct-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 242d | | 07-Mar-12 A | 07-Feb-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 233d | | 07-Mar-12 A | 25-Jan-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 20d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 15d | | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| 1087 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - FO | 15d | 100% | 31-Aug-12 A | 20-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1307 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés -FO | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 163d | | 07-Mar-12 A | 19-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 63d | | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1368 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1386 | COM | Infravörös peronvég telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1402 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1403 | COM | vizuális utastájékoztató Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1414 | COM | Óra rendszer telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |



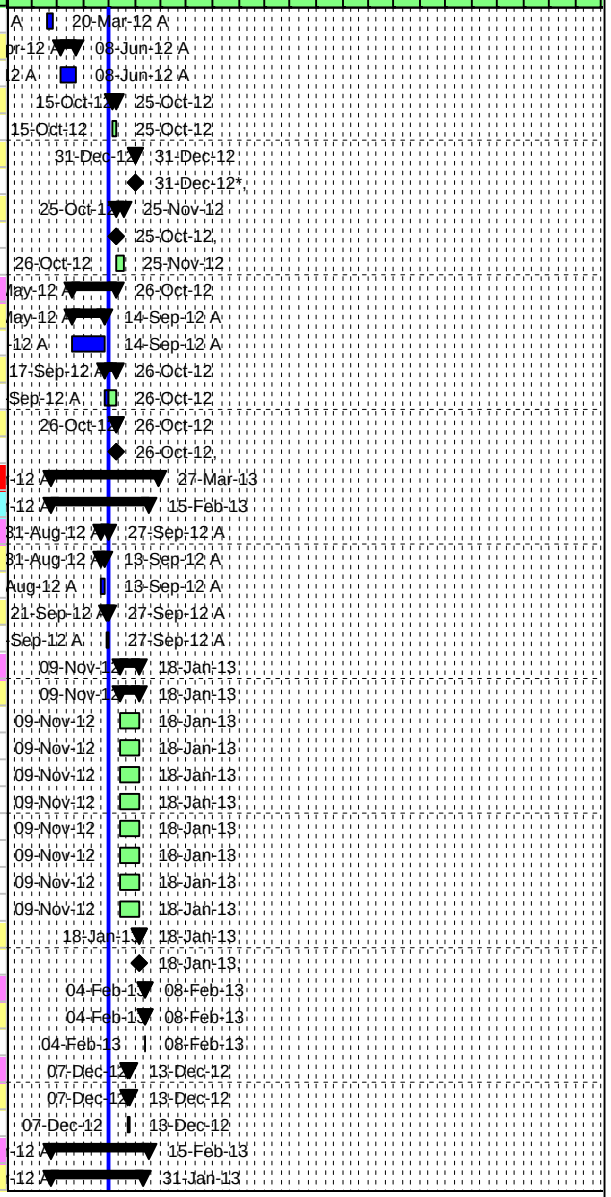
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1421 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1487 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| 1655 | COM | Segélyhívó telepítése Fovam_SA | 45d | 100% | 07-Mar-12 A | 28-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése FO / Installation SM & C FO** | | | 0d | | 19-Oct-12 | 19-Oct-12 |
| 26277 | COM | 4.4.3.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 19-Oct-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 10d | | 14-Jan-13 | 25-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 14-Jan-13 | 25-Jan-13 |
| 1491 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (FO) | 10d | 0% | 14-Jan-13 | 25-Jan-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 13-Nov-12 | 19-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 13-Nov-12 | 19-Nov-12 |
| 1350 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - FO | 5d | 0% | 13-Nov-12 | 19-Nov-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 186d | | 25-Jun-12 A | 16-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 55d | | 25-Jun-12 A | 19-Nov-12 |
| 1459 | COM | Tuzjelzo telepítése Fovám | 55d | 34.55% | 25-Jun-12 A | 19-Nov-12 |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése KEL,GEL,FOV Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm KEL,GEL,FOV PC** | | | 0d | | 03-Dec-12 | 03-Dec-12 |
| 1128 | COM | 8.4.4 Tüzjelzö hálózat kiépítése a KEL,GEL,FOV állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 03-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 32d | | 04-Dec-12 | 16-Jan-13 |
| 1562 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Fovám | 32d | 0% | 04-Dec-12 | 16-Jan-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 30d | | 14-Sep-12 A | 25-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 14-Sep-12 A | 11-Oct-12 |
| 1234 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Fovám-üzemi terek | 20d | 55% | 14-Sep-12 A | 11-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 12-Oct-12 | 25-Oct-12 |
| 1264 | COM | Szüntetmentes tépellátás teszt és üzembehelyezés Fovám | 10d | 0% | 12-Oct-12 | 25-Oct-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 27d | | 14-Sep-12 A | 22-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 14-Sep-12 A | 15-Oct-12 |
| 2014 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése FOV | 22d | 50% | 14-Sep-12 A | 15-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 16-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| 2034 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése FOV | 5d | 0% | 16-Oct-12 | 22-Oct-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 116d | | 27-Aug-12 A | 07-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 116d | | 30-Aug-12 A | 07-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 61d | | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1408 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1426 | COM | Infravörös peronvég telepítése Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1442 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1443 | COM | vizuális utastájékoztató Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1454 | COM | Óra rendszer telepítése Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1461 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1527 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| 1695 | COM | Segélyhívó telepítése Fovam_PA | 61d | 36.07% | 30-Aug-12 A | 27-Nov-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése FO / Installation SM & C FO** | | | 0d | | 27-Nov-12 | 27-Nov-12 |
| 1099 | COM | 4.4.3.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 27-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 52d | | 28-Nov-12 | 07-Feb-13 |
| 1210 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1233 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1248 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1241 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Fomvám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1252 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1256 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1259 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 1825 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Fovám | 30d | 0% | 28-Nov-12 | 08-Jan-13 |
| 17177 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Fovám | 30d | 0% | 09-Jan-13 | 07-Feb-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 27-Aug-12 A | 03-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 27-Aug-12 A | 03-Dec-12 |
| 10280 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Fovam_PA | 60d | 23.33% | 27-Aug-12 A | 03-Dec-12 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 79d | | 07-Feb-13 | 28-May-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 79d | | 07-Feb-13 | 28-May-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 58d | | 07-Feb-13 | 29-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 07-Feb-13 | 08-Feb-13 |
| 0467 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Fovám téren | 2d | 0% | 07-Feb-13 | 08-Feb-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 24-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| 0509 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztber-PEP Fovám tér | 4d | 0% | 24-Apr-13 | 29-Apr-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 77d | | 11-Feb-13 | 28-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 11-Feb-13 | 08-Mar-13 |
| 0478 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Fovám téren | 20d | 0% | 11-Feb-13 | 08-Mar-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 22-May-13 | 28-May-13 |
| 0498 | SIG | PPE megfelelési teszt Fovám téren | 5d | 0% | 22-May-13 | 28-May-13 |
| **7. állomás: Kálvin tér / Station 7: Kálvin tér** | | | 330d | | 29-Feb-12 A | 04-Jun-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 241d | | 29-Feb-12 A | 30-Jan-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 241d | | 29-Feb-12 A | 30-Jan-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 73d | | 29-Feb-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 29-Feb-12 A | 26-Mar-12 A |
| 0652 | REL | A 10 kV fo állomás berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 18d | 100% | 29-Feb-12 A | 26-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 30d | | 16-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0671 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Kálvin | 30d | 100% | 16-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 241d | | 29-Feb-12 A | 30-Jan-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| 1682 | REL | A vontatási áramellátási fo állomás berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 14d | 100% | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 149d | | 02-Apr-12 A | 21-Dec-12 |
| 0721 | REL | 825V telepítése - Kálvin | 67d | 100% | 02-Apr-12 A | 31-Aug-12 A |
| 0688 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Kálvin tér | 60d | 0% | 31-Aug-12 A | 21-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 24-Dec-12 | 04-Jan-13 |
| 1565 | REL | 825V üzembehelyezés - Kálvin | 10d | 0% | 24-Dec-12 | 04-Jan-13 |
| **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 04-Jan-13 | 04-Jan-13 |
| 01718 | REL | 10.18.1.2 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 04-Jan-13* |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1600 | REL | 825V biztosítása - Kálvin | 0d | 0% | | 30-Jan-13* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 219d | | 29-Feb-12 A | 31-Dec-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |

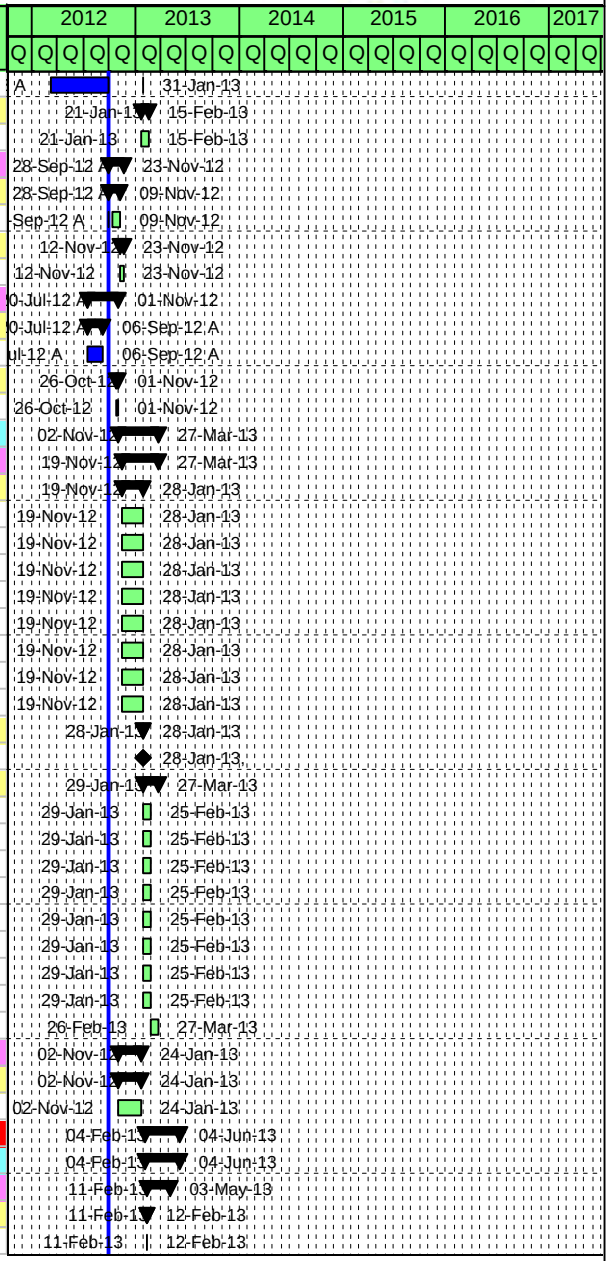


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1692 | REL | A kisfeszültségu fo állomás berendezés szállítása – Kálvin tér (R) | 14d | 100% | 29-Feb-12 A | 20-Mar-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 39d | | 16-Apr-12 A | 08-Jun-12 A |
| 2421 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt kisfeszültség - Kálvin | 39d | 100% | 16-Apr-12 A | 08-Jun-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 9d | | 15-Oct-12 | 25-Oct-12 |
| 0724 | REL | 400 V üzembehelyezés - Kálvin | 9d | 0% | 15-Oct-12 | 25-Oct-12 |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 01438 | REL | 10.17.2.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KAL állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 21d | | 25-Oct-12 | 25-Nov-12 |
| 1100 | REL | 400 V biztosítása - Kálvin | 0d | 0% | | 25-Oct-12 |
| 17037 | REL | 400 V próbaüzem Kálvin | 31d | 0% | 26-Oct-12 | 25-Nov-12 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 90d | | 21-May-12 A | 26-Oct-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 18d | | 21-May-12 A | 14-Sep-12 A |
| 0704 | SRT | EDI telepítés a Kálvin tér állomáson | 18d | 100% | 21-May-12 A | 14-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 17-Sep-12 A | 26-Oct-12 |
| 1495 | SRT | EDI helyszíni teszt Kálvin | 20d | 0% | 17-Sep-12 A | 26-Oct-12 |
| **EDI KAL tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KAL ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 26-Oct-12 | 26-Oct-12 |
| 15825 | SRT | 3B_4.6.2.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KAL) (cél) | 0d | 0% | | 26-Oct-12 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 258d | | 13-Mar-12 A | 27-Mar-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 230d | | 13-Mar-12 A | 15-Feb-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 20d | | 31-Aug-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 10d | | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| 1097 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KA | 10d | 100% | 31-Aug-12 A | 13-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| 1317 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KA | 5d | 100% | 21-Sep-12 A | 27-Sep-12 A |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 51d | | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1288 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1306 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1322 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1323 | COM | Vizuális utastáj. rendszer telep. Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1334 | COM | Óra rendszer telepítése Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1361 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1407 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| 1545 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kalvin_SA | 51d | 0% | 09-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KA / Installation SM & C KA** | | | 0d | | 18-Jan-13 | 18-Jan-13 |
| 26317 | COM | 4.4.5.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 18-Jan-13 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 04-Feb-13 | 08-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 04-Feb-13 | 08-Feb-13 |
| 1501 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KA) | 5d | 0% | 04-Feb-13 | 08-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 07-Dec-12 | 13-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 07-Dec-12 | 13-Dec-12 |
| 1360 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - KA | 5d | 0% | 07-Dec-12 | 13-Dec-12 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 230d | | 13-Mar-12 A | 15-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 55d | | 13-Mar-12 A | 31-Jan-13 |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1237 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Kálvin | 55d | 96.36% | 13-Mar-12 A | 31-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 21-Jan-13 | 15-Feb-13 |
| 1572 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Kálvin | 20d | 0% | 21-Jan-13 | 15-Feb-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 41d | | 28-Sep-12 A | 23-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 |
| 1193 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Kálvin_üzemi terek | 20d | 0% | 28-Sep-12 A | 09-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 12-Nov-12 | 23-Nov-12 |
| 1554 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Kálvin | 10d | 0% | 12-Nov-12 | 23-Nov-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 45d | | 20-Jul-12 A | 01-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 20-Jul-12 A | 06-Sep-12 A |
| 2054 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KAL | 22d | 100% | 20-Jul-12 A | 06-Sep-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 26-Oct-12 | 01-Nov-12 |
| 2074 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KAL | 5d | 0% | 26-Oct-12 | 01-Nov-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 104d | | 02-Nov-12 | 27-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 93d | | 19-Nov-12 | 27-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1328 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1346 | COM | Infravörös peronvég telepítése Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1363 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1371 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1372 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1374 | COM | Óra rendszer telepítése Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1447 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítés Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| 1615 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Kalvin_PA | 51d | 0% | 19-Nov-12 | 28-Jan-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KA / Installation SM & C KA** | | | 0d | | 28-Jan-13 | 28-Jan-13 |
| 1719 | COM | 4.4.5.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 28-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 29-Jan-13 | 27-Mar-13 |
| 1260 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1277 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1309 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1458 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1492 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1514 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1632 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 1915 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Kalvin_PA | 20d | 0% | 29-Jan-13 | 25-Feb-13 |
| 17187 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Kalvin | 30d | 0% | 26-Feb-13 | 27-Mar-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 02-Nov-12 | 24-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 02-Nov-12 | 24-Jan-13 |
| 10920 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 0% | 02-Nov-12 | 24-Jan-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 87d | | 04-Feb-13 | 04-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 87d | | 04-Feb-13 | 04-Jun-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 60d | | 11-Feb-13 | 03-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 11-Feb-13 | 12-Feb-13 |
| 0468 | SRT | Utasvész kapcsoló rendsz. telepítés Kálvin téren | 2d | 0% | 11-Feb-13 | 12-Feb-13 |




Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 78 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

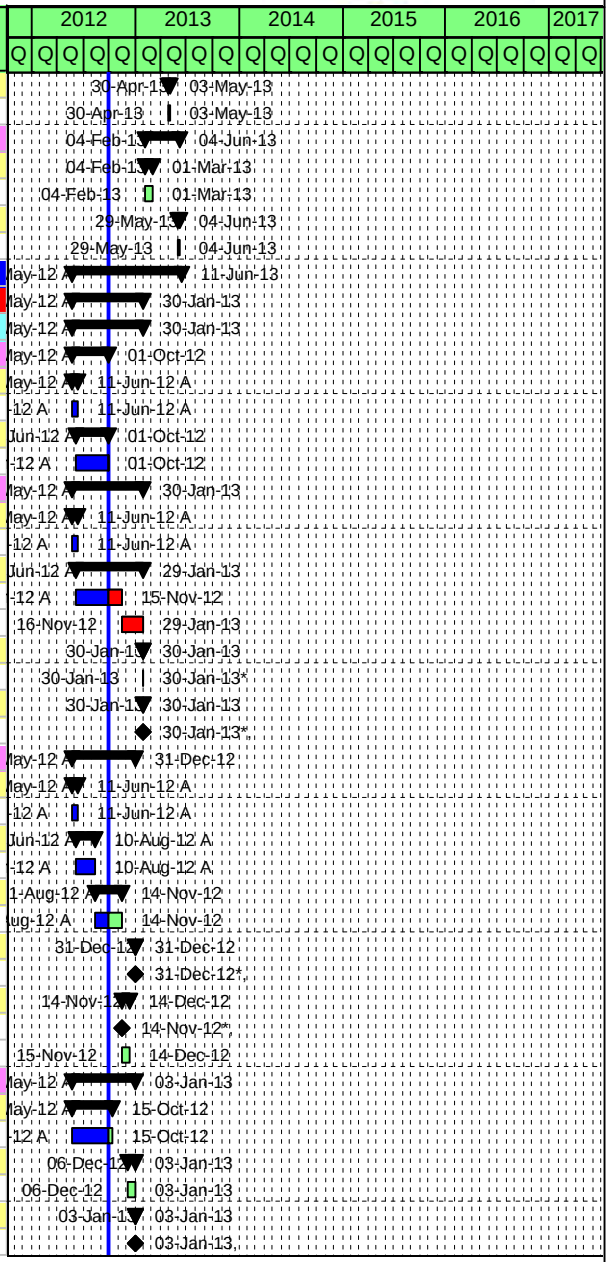
Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 30-Apr-13 | 03-May-13 |
| 0510 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Kálvin tér | 4d | 0% | 30-Apr-13 | 03-May-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 87d | | 04-Feb-13 | 04-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| 0479 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Kálvin téren | 20d | 0% | 04-Feb-13 | 01-Mar-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| 0499 | SIG | PPE megfelelési teszt Kálvin téren | 5d | 0% | 29-May-13 | 04-Jun-13 |
| **8. állomás: Rákóczi tér / Station 8: Rákóczi tér** | | | 292d | | 21-May-12 A | 11-Jun-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 198d | | 21-May-12 A | 30-Jan-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 198d | | 21-May-12 A | 30-Jan-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 89d | | 21-May-12 A | 01-Oct-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 15d | | 21-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 0658 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 15d | 100% | 21-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 44d | | 04-Jun-12 A | 01-Oct-12 |
| 0677 | REL | Telepítés/Belso kommunikáció és teszt 10kV - Rákóczi | 44d | 100% | 04-Jun-12 A | 01-Oct-12 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 198d | | 22-May-12 A | 30-Jan-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 1648 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 14d | 100% | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 152d | | 04-Jun-12 A | 29-Jan-13 |
| 0737 | REL | 825V telepítése - Rákóczi | 75d | 54.67% | 04-Jun-12 A | 15-Nov-12 |
| 0694 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Rákóczi tér | 53d | 0% | 16-Nov-12 | 29-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 1d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 0985 | REL | 825V üzembehelyezése - Rákóczi tér | 1d | 0% | 30-Jan-13 | 30-Jan-13* |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1610 | REL | 825V biztosítása - Rákóczi | 0d | 0% | | 30-Jan-13* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 176d | | 22-May-12 A | 31-Dec-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 14d | | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| 1658 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Rákóczi tér (R) | 14d | 100% | 22-May-12 A | 11-Jun-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 74d | | 04-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| 1707 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és kisfeszültség teszt - Rákóczi | 74d | 100% | 04-Jun-12 A | 10-Aug-12 A |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 60d | | 11-Aug-12 A | 14-Nov-12 |
| 0810 | REL | 400V üzembehelyezése - Rákóczi tér | 60d | 45% | 11-Aug-12 A | 14-Nov-12 |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 31-Dec-12 | 31-Dec-12 |
| 01498 | REL | 10.17.3.2 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadására RAK állomások (cél) | 0d | 0% | | 31-Dec-12* |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 14-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| 1490 | REL | 400 V biztosítása - Rákóczi | 0d | 0% | | 14-Nov-12* |
| 17057 | REL | 400 V próbaüzem Rákóczi | 30d | 0% | 15-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 98d | | 21-May-12 A | 03-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 15d | | 21-May-12 A | 15-Oct-12 |
| 0710 | SRT | EDI telepítés a Rákóczi tér állomáson | 15d | 26.67% | 21-May-12 A | 15-Oct-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 06-Dec-12 | 03-Jan-13 |
| 1505 | SRT | EDI helyszíni teszt Rákóczi | 20d | 0% | 06-Dec-12 | 03-Jan-13 |
| **EDI RAK tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI RAK ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 03-Jan-13 | 03-Jan-13 |
| 15826 | SRT | 3B_4.6.3.2 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (RAK) (cél) | 0d | 0% | | 03-Jan-13 |




Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 79 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

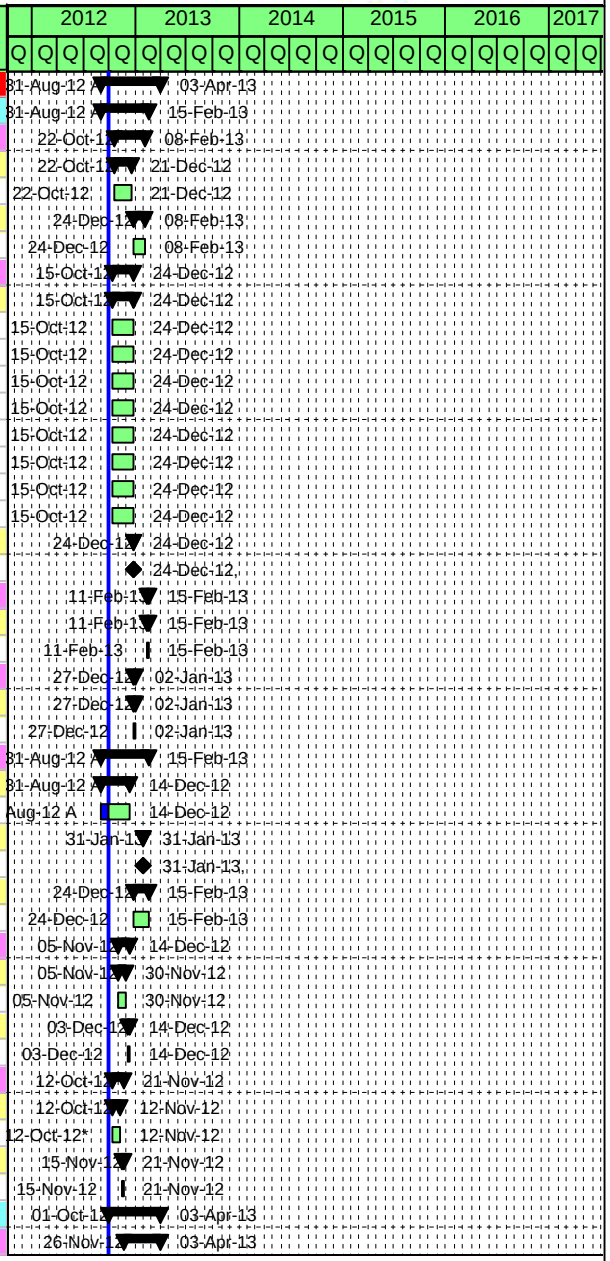
Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

BKV ZRT | SIEMENS | **Budapest M4 Konzorcium** | DBR METRO

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 154d | | 31-Aug-12 A | 03-Apr-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 121d | | 31-Aug-12 A | 15-Feb-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 80d | | 22-Oct-12 | 08-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 45d | | 22-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| 1577 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - RA | 45d | 0% | 22-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 35d | | 24-Dec-12 | 08-Feb-13 |
| 1327 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - RA | 35d | 0% | 24-Dec-12 | 08-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 51d | | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1601 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1378 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1396 | COM | Infravörös peronvég telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1412 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1413 | COM | vizuális utastájékoztató Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1424 | COM | Óra rendszer telepítése Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1431 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| 1497 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_üzemi terek | 51d | 0% | 15-Oct-12 | 24-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése RA / Installation SM & C RA** | | | 0d | | 24-Dec-12 | 24-Dec-12 |
| 26297 | COM | 4.4.4.1b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 24-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 11-Feb-13 | 15-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 11-Feb-13 | 15-Feb-13 |
| 1511 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (RA) | 5d | 0% | 11-Feb-13 | 15-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 27-Dec-12 | 02-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 27-Dec-12 | 02-Jan-13 |
| 1370 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - RA | 5d | 0% | 27-Dec-12 | 02-Jan-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 121d | | 31-Aug-12 A | 15-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 55d | | 31-Aug-12 A | 14-Dec-12 |
| 1449 | COM | Tuzjelzo telepítése Rákóczi | 55d | 0% | 31-Aug-12 A | 14-Dec-12 |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése KAL,RAK Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System KAL,RAK PC** | | | 0d | | 31-Jan-13 | 31-Jan-13 |
| 17547 | COM | 8.4.5 Tüzjelzö hálózat kiépítése a RAK, KAL állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 31-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 24-Dec-12 | 15-Feb-13 |
| 1582 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 40d | 0% | 24-Dec-12 | 15-Feb-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 30d | | 05-Nov-12 | 14-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 05-Nov-12 | 30-Nov-12 |
| 1194 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Rákóczi_üzemi terek | 20d | 0% | 05-Nov-12 | 30-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 03-Dec-12 | 14-Dec-12 |
| 1474 | COM | Szüntetmentes tápellátás teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 10d | 0% | 03-Dec-12 | 14-Dec-12 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 29d | | 12-Oct-12 | 21-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 12-Oct-12 | 12-Nov-12 |
| 2094 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése RAK | 22d | 0% | 12-Oct-12* | 12-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 15-Nov-12 | 21-Nov-12 |
| 2114 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése RAK | 5d | 0% | 15-Nov-12 | 21-Nov-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 133d | | 01-Oct-12 | 03-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 93d | | 26-Nov-12 | 03-Apr-13 |




Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 80 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

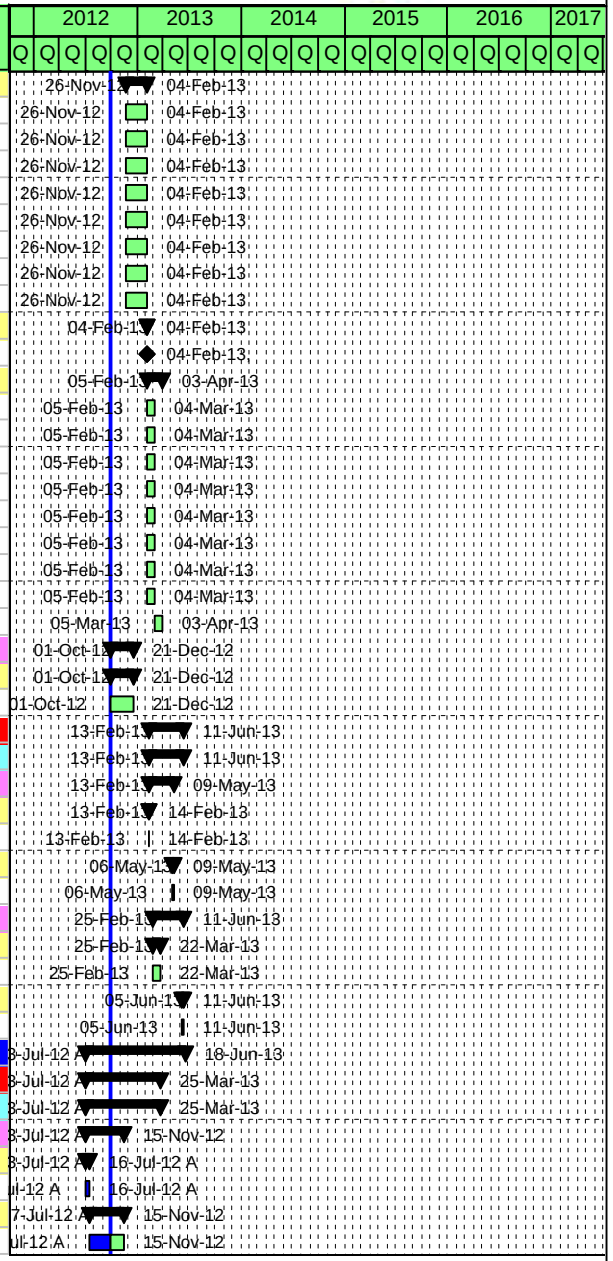
Actual Work | Critical Remaining Work | Remaining Work | Milestone

**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1418 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1436 | COM | Infravörös peronvég telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1452 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1453 | COM | vizuális utastájékoztató Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1464 | COM | Óra rendszer telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1471 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1537 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| 1705 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Rákóczi_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 26-Nov-12 | 04-Feb-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése RA / Installation SM & C RA** | | | 0d | | 04-Feb-13 | 04-Feb-13 |
| 1729 | COM | 4.4.4.2b Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 04-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 05-Feb-13 | 03-Apr-13 |
| 1220 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1243 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1251 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1258 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1262 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1266 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1269 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 1835 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Rákóczi | 20d | 0% | 05-Feb-13 | 04-Mar-13 |
| 17197 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Rákóczi | 30d | 0% | 05-Mar-13 | 03-Apr-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 60d | | 01-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 01-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| 11560 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Tétényi PA | 60d | 0% | 01-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 85d | | 13-Feb-13 | 11-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 85d | | 13-Feb-13 | 11-Jun-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 62d | | 13-Feb-13 | 09-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 13-Feb-13 | 14-Feb-13 |
| 0469 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Rákóczi téren | 2d | 0% | 13-Feb-13 | 14-Feb-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 06-May-13 | 09-May-13 |
| 0511 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Rákóczi tér | 4d | 0% | 06-May-13 | 09-May-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 77d | | 25-Feb-13 | 11-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 25-Feb-13 | 22-Mar-13 |
| 0480 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése Rákóczi téren | 20d | 0% | 25-Feb-13 | 22-Mar-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 05-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| 0500 | SIG | PPE megfelelési teszt Rákóczi téren | 5d | 0% | 05-Jun-13 | 11-Jun-13 |
| **9. állomás: Népszínház utca / Station 9: Népszínház utca** | | | 252d | | 03-Jul-12 A | 18-Jun-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 191d | | 03-Jul-12 A | 25-Mar-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 191d | | 03-Jul-12 A | 25-Mar-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 44d | | 03-Jul-12 A | 15-Nov-12 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 0659 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 44d | | 17-Jul-12 A | 15-Nov-12 |
| 0678 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és 10kV teszt - Népszínház | 44d | 22.73% | 17-Jul-12 A | 15-Nov-12 |



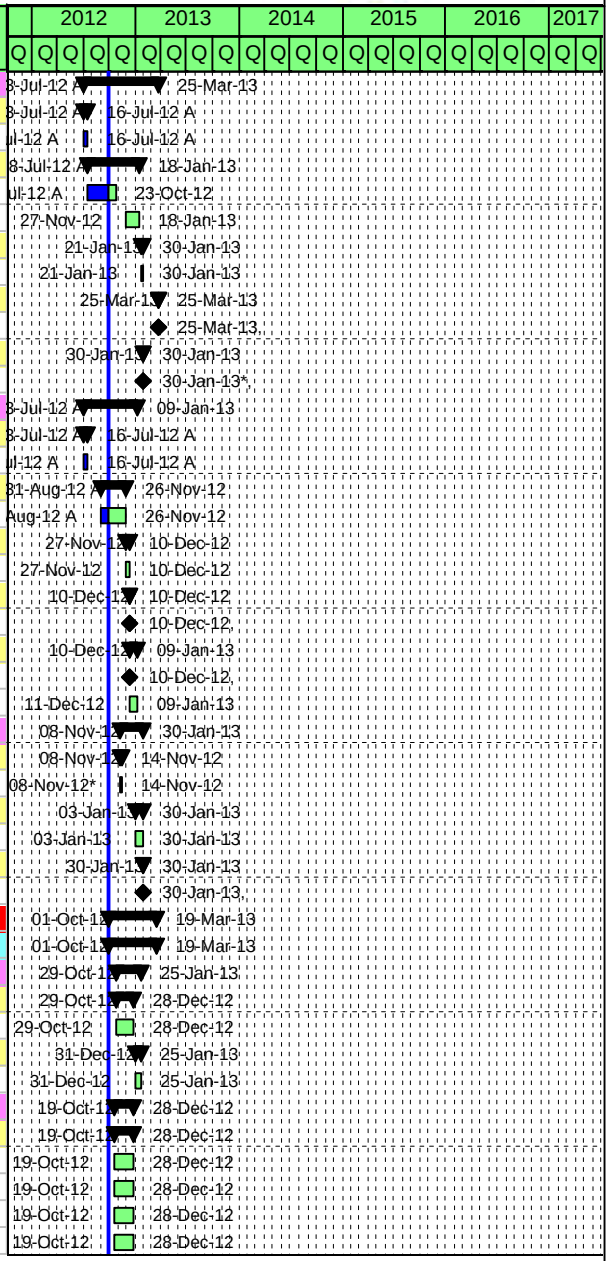

Preparation: TPM Jan
Data Date: 30-Sep-12 Page: 81 / 88
002 SMB: Detailed_Program_hu_2

Actual Work
Remaining Work
Critical Remaining Work
Milestone

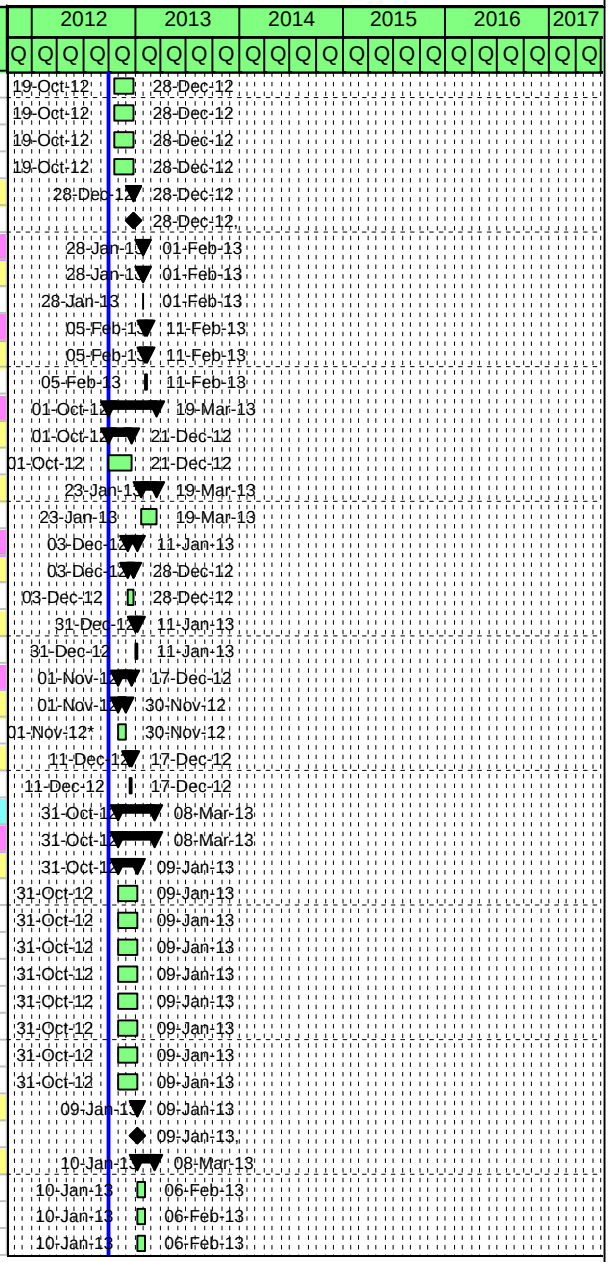
**BUDAPEST METRO M4 VONAL 1. FÁZIS**
**Contract 09 - RÉSZLETES ÜTEMTERV v11.4**
**BUD4/BUM4/107.0050.06.CM/FXP**

| Date | Revision | Checked | Approved |
|---|---|---|---|
| 30-Sep-12 | DP_V11.4 | P.Janus | A. HOLST |

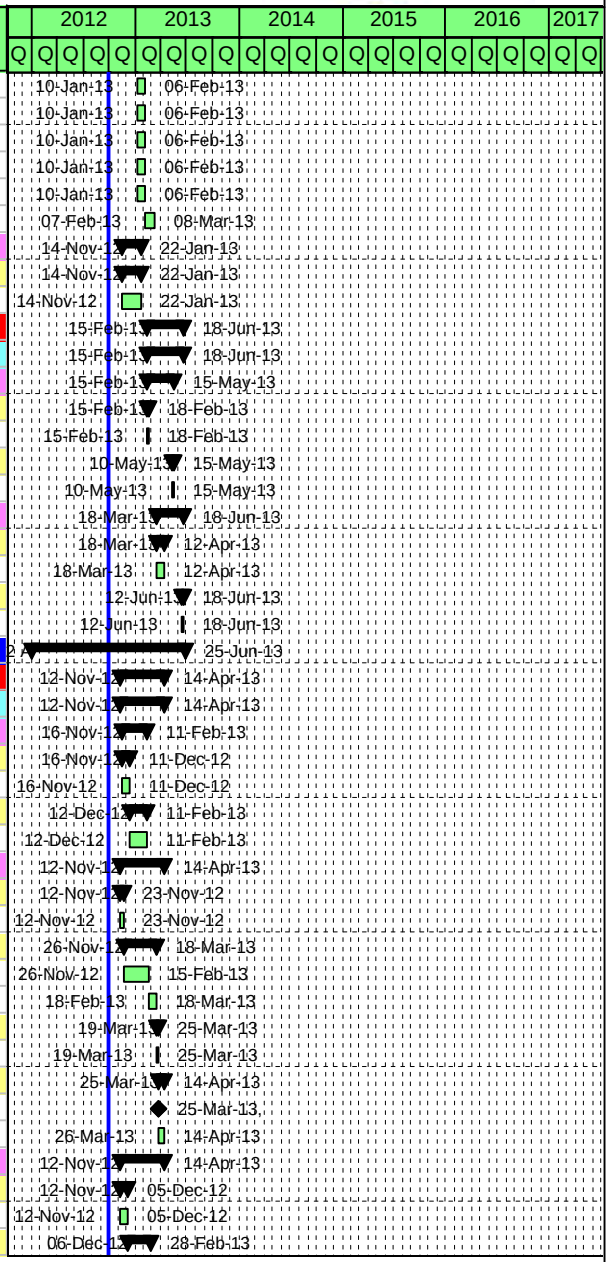
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 190d | | 03-Jul-12 A | 25-Mar-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 1539 | REL | Állomási vontatási áramellátás fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 133d | | 18-Jul-12 A | 18-Jan-13 |
| 0898 | REL | 825V telepítése Népszínház | 70d | 75.71% | 18-Jul-12 A | 23-Oct-12 |
| 0695 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Népszínház | 39d | 0% | 27-Nov-12 | 18-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 8d | | 21-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1015 | REL | 825V üzembehelyezés - Népszínház | 8d | 0% | 21-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| **825V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 825V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 25-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| 0696 | REL | 10.18.1.3 Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszültség alá ... | 0d | 0% | | 25-Mar-13 |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 0d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1620 | REL | 825V biztosítása - Népszínház | 0d | 0% | | 30-Jan-13* |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 137d | | 03-Jul-12 A | 09-Jan-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| 1549 | REL | Állomási kisfeszültség fo berendezés szállítása - Népszínház u (R) | 10d | 100% | 03-Jul-12 A | 16-Jul-12 A |
| **Telepítés / Installation** | | | 62d | | 31-Aug-12 A | 26-Nov-12 |
| 1668 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt kisfeszültség - Népszínház | 62d | 33.87% | 31-Aug-12 A | 26-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 27-Nov-12 | 10-Dec-12 |
| 0830 | REL | 400 V telepítés - Népszínház | 10d | 0% | 27-Nov-12 | 10-Dec-12 |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 10-Dec-12 | 10-Dec-12 |
| 0679 | REL | 10.17.3.3 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadására NEP állomások (cél) | 0d | 0% | | 10-Dec-12 |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 22d | | 10-Dec-12 | 09-Jan-13 |
| 1500 | REL | 400 V biztosítása - Népszínház | 0d | 0% | | 10-Dec-12 |
| 17077 | REL | 400 V próbaüzem Népszinház | 30d | 0% | 11-Dec-12 | 09-Jan-13 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 60d | | 08-Nov-12 | 30-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 08-Nov-12 | 14-Nov-12 |
| 0711 | SRT | EDI telepítés a Népszínház utca állomáson | 5d | 0% | 08-Nov-12* | 14-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 03-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 1555 | SRT | EDI helyszíni teszt Népszínház | 20d | 0% | 03-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| **EDI NEP tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI NEP ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 30-Jan-13 | 30-Jan-13 |
| 15827 | SRT | 3B_4.6.3.3 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (NEP) (cél) | 0d | 0% | | 30-Jan-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 122d | | 01-Oct-12 | 19-Mar-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 122d | | 01-Oct-12 | 19-Mar-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 65d | | 29-Oct-12 | 25-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 45d | | 29-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1587 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - NE | 45d | 0% | 29-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 31-Dec-12 | 25-Jan-13 |
| 1337 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - NE | 20d | 0% | 31-Dec-12 | 25-Jan-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 51d | | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1358 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1376 | COM | Infravörös peronvég telepítése Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1392 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1393 | COM | Vizuális utastájékoztató Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |



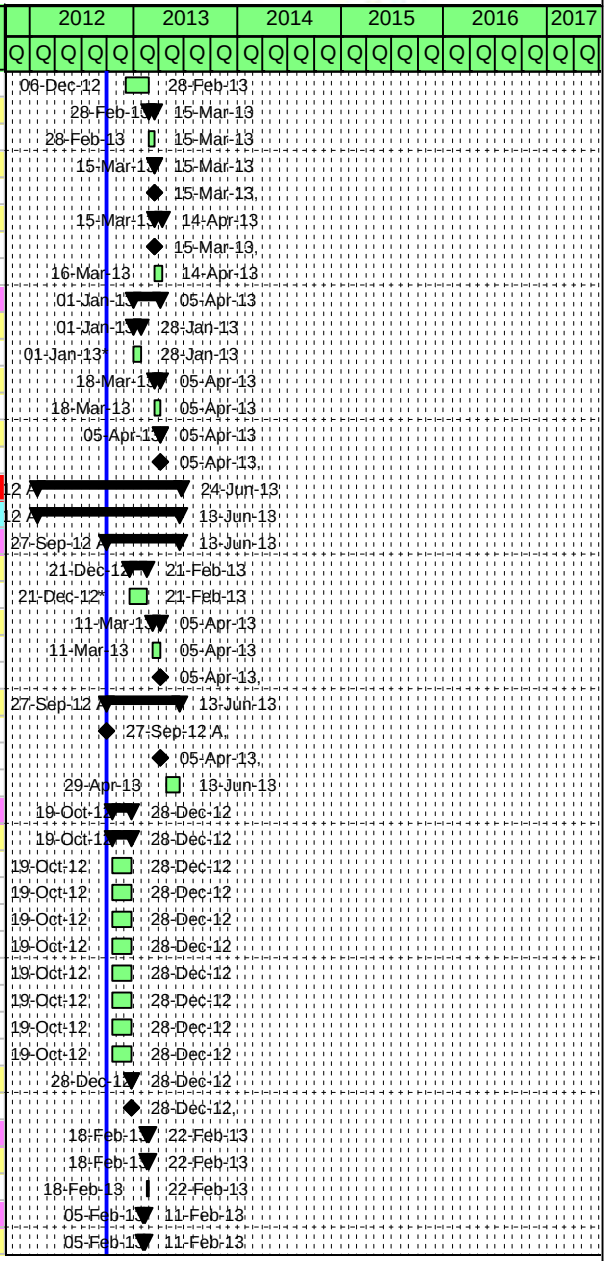
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1404 | COM | Óra rendszer telepítése Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1411 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1477 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1645 | COM | Segélyhívó telepítés Nepszinhaz_SA | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése NE / Installation SM & C NE** | | | 0d | | 28-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 26307 | COM | 4.4.4.1c Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 28-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 28-Jan-13 | 01-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 28-Jan-13 | 01-Feb-13 |
| 1521 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (NE) | 5d | 0% | 28-Jan-13 | 01-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |
| 1480 | COM | CCTV állomási berendezés telepítés - NE | 5d | 0% | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 122d | | 01-Oct-12 | 19-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 60d | | 01-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| 1439 | COM | Tuzjelzo telepítése Népszínház | 60d | 0% | 01-Oct-12 | 21-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 23-Jan-13 | 19-Mar-13 |
| 1592 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 40d | 0% | 23-Jan-13 | 19-Mar-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 30d | | 03-Dec-12 | 11-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 03-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 1144 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítése Népszíház_üzemi terek | 20d | 0% | 03-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 31-Dec-12 | 11-Jan-13 |
| 1484 | COM | Szüntetmentes tápellátás teszt és üzembehelyezés Népszínház | 10d | 0% | 31-Dec-12 | 11-Jan-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 33d | | 01-Nov-12 | 17-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 22d | | 01-Nov-12 | 30-Nov-12 |
| 2134 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése NEP | 22d | 0% | 01-Nov-12* | 30-Nov-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 11-Dec-12 | 17-Dec-12 |
| 2154 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése NEP | 5d | 0% | 11-Dec-12 | 17-Dec-12 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 93d | | 31-Oct-12 | 08-Mar-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 93d | | 31-Oct-12 | 08-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1398 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1416 | COM | Infravörös peronvég telepítése Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1432 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1433 | COM | Vizuális utastájékoztató Népzszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1444 | COM | Óra rendszer telepítése Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1451 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1517 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| 1685 | COM | Segélyhívó telepítés Népszínház_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 31-Oct-12 | 09-Jan-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése NE / Installation SM & C NE** | | | 0d | | 09-Jan-13 | 09-Jan-13 |
| 1739 | COM | 4.4.4.2c Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 09-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 42d | | 10-Jan-13 | 08-Mar-13 |
| 1230 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1279 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1446 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |



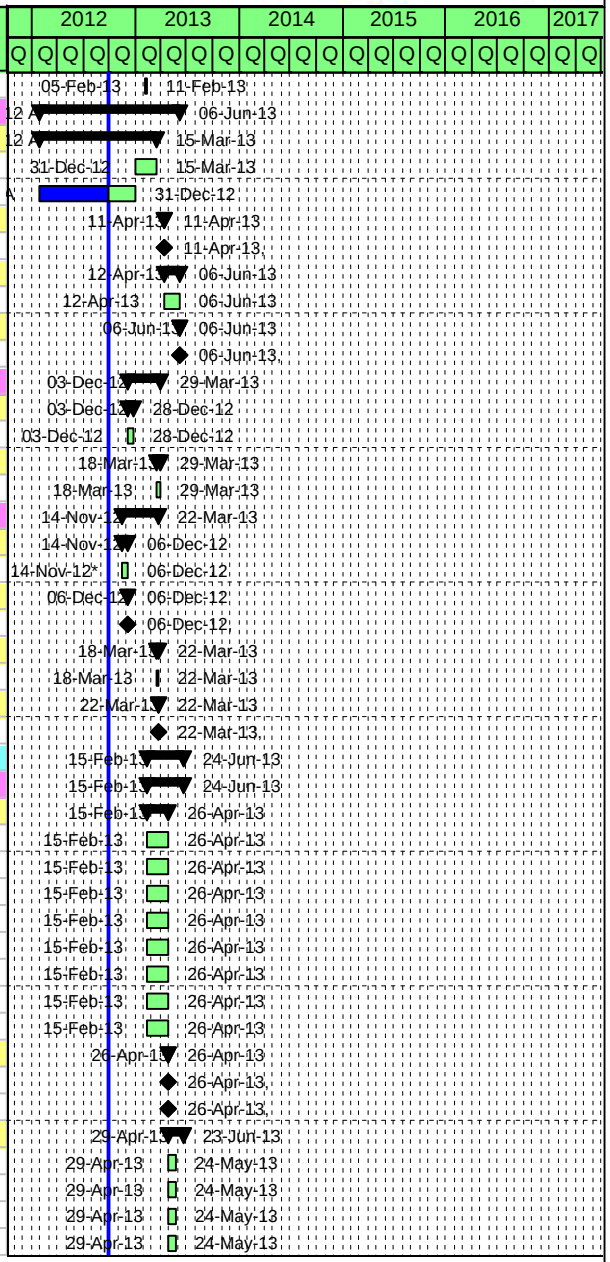
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1428 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1462 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1463 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1481 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 1845 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Népszínház | 20d | 0% | 10-Jan-13 | 06-Feb-13 |
| 17207 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Népszinház | 30d | 0% | 07-Feb-13 | 08-Mar-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 50d | | 14-Nov-12 | 22-Jan-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 50d | | 14-Nov-12 | 22-Jan-13 |
| 12200 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Nepszinhaz_PA | 50d | 0% | 14-Nov-12 | 22-Jan-13 |
| **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | | | 88d | | 15-Feb-13 | 18-Jun-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 88d | | 15-Feb-13 | 18-Jun-13 |
| **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | | | 64d | | 15-Feb-13 | 15-May-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 2d | | 15-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| 0470 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Népszínház utcában | 2d | 0% | 15-Feb-13 | 18-Feb-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 4d | | 10-May-13 | 15-May-13 |
| 0512 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Népszínház u | 4d | 0% | 10-May-13 | 15-May-13 |
| **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | | | 67d | | 18-Mar-13 | 18-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 18-Mar-13 | 12-Apr-13 |
| 0481 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése a Népszínház u | 20d | 0% | 18-Mar-13 | 12-Apr-13 |
| **Statikus tesztek / Static Tests** | | | 5d | | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| 0501 | SIG | PPE megfelelési teszt Népszínház utcánál | 5d | 0% | 12-Jun-13 | 18-Jun-13 |
| **10. állomás: Keleti pu. / Station 10: Keleti pu.** | | | 366d | | 02-Jan-12 A | 25-Jun-13 |
| **Áramellátás (REL) megvalósítása / Power supply (REL) implementation** | | | 110d | | 12-Nov-12 | 14-Apr-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 110d | | 12-Nov-12 | 14-Apr-13 |
| **10 kV energiaellátás / 10 kV Voltage Supply** | | | 62d | | 16-Nov-12 | 11-Feb-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 16-Nov-12 | 11-Dec-12 |
| 0654 | REL | Állomási 10 kV fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 18d | 0% | 16-Nov-12 | 11-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 44d | | 12-Dec-12 | 11-Feb-13 |
| 0673 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt 10kV - Keleti | 44d | 0% | 12-Dec-12 | 11-Feb-13 |
| **Vontatási áramellátás (TPS) / Traction Power Supply (TPS)** | | | 110d | | 12-Nov-12 | 14-Apr-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 10d | | 12-Nov-12 | 23-Nov-12 |
| 1694 | REL | Állomási vontatási áramellátó fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 10d | 0% | 12-Nov-12 | 23-Nov-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 81d | | 26-Nov-12 | 18-Mar-13 |
| 0683 | REL | 825V telepítése Keletinél | 60d | 0% | 26-Nov-12 | 15-Feb-13 |
| 0690 | REL | 825V belso telepítés és tesztelés - Keleti | 21d | 0% | 18-Feb-13 | 18-Mar-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 19-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| 0835 | REL | 825V üzembehelyezés - Keleti | 5d | 0% | 19-Mar-13 | 25-Mar-13 |
| **825V kitáplálás biztosítva / 825V feedout ensured** | | | 14d | | 25-Mar-13 | 14-Apr-13 |
| 1630 | REL | 825V biztosítása - Keleti | 0d | 0% | | 25-Mar-13 |
| 17087 | REL | 825V Statikus próbaüzem "B" alagúti (FOV-KPU) | 20d | 0% | 26-Mar-13 | 14-Apr-13 |
| **Kisfeszültségü energiaellátás / Low Voltage Supply** | | | 110d | | 12-Nov-12 | 14-Apr-13 |
| **Helyszínre szállítás / Delivery on site** | | | 18d | | 12-Nov-12 | 05-Dec-12 |
| 1704 | REL | Állomási kisfeszültségu fo berendezés szállítása - Keleti (R) | 18d | 0% | 12-Nov-12 | 05-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 61d | | 06-Dec-12 | 28-Feb-13 |



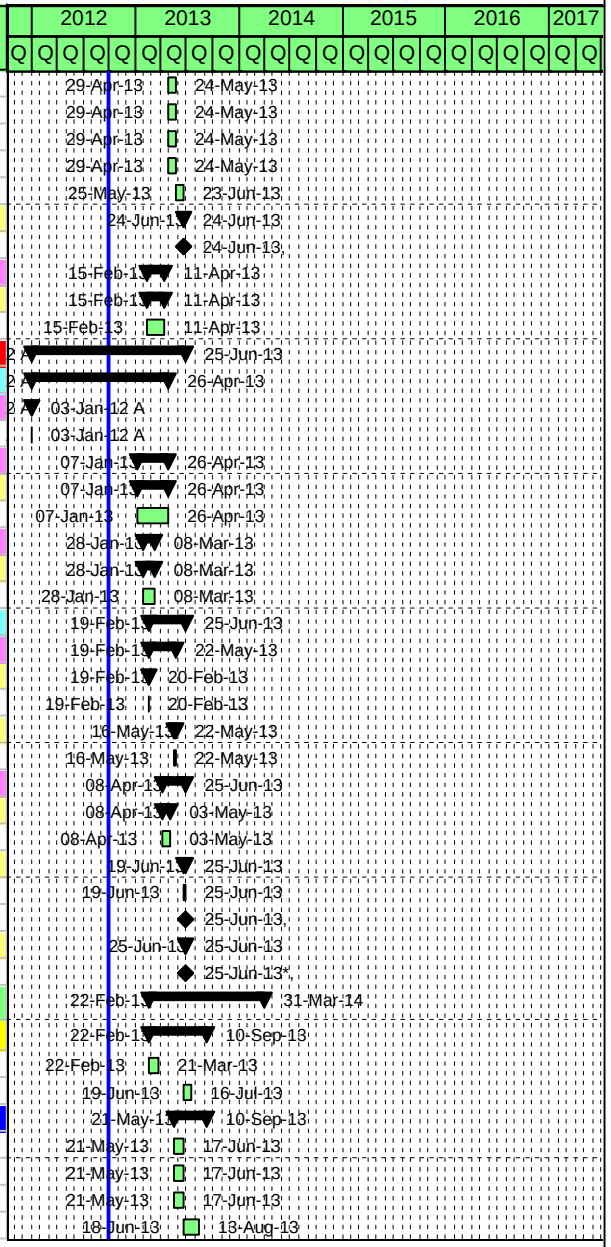
| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1863 | REL | Telepítés/Belso üzembehelyezés és teszt kisfeszültség - Keleti | 61d | 0% | 06-Dec-12 | 28-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 12d | | 28-Feb-13 | 15-Mar-13 |
| 0729 | REL | 400 V üzembehelyezés - Keleti | 12d | 0% | 28-Feb-13 | 15-Mar-13 |
| **400V kitáplálás biztosítva kifizetési helyek / 400V feedout ensured Price Centers** | | | 0d | | 15-Mar-13 | 15-Mar-13 |
| 0674 | REL | 10.17.2.4 Berendezés kész 0,4 kV energiakiadásra KPU állomások (cél) | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| **400 V kitáplálás biztosítva / 400 V feedout ensured** | | | 20d | | 15-Mar-13 | 14-Apr-13 |
| 1510 | REL | 400 V biztosítása - Keleti | 0d | 0% | | 15-Mar-13 |
| 17097 | REL | 400 V próbaüzem Keleti | 30d | 0% | 16-Mar-13 | 14-Apr-13 |
| **Energia Diszpécser Központ / Energy Dispatcher (EDI)** | | | 69d | | 01-Jan-13 | 05-Apr-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 01-Jan-13 | 28-Jan-13 |
| 0706 | SRT | EDI telepítés Keleti | 20d | 0% | 01-Jan-13* | 28-Jan-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 15d | | 18-Mar-13 | 05-Apr-13 |
| 1515 | SRT | EDI helyszíni teszt Keleti | 15d | 0% | 18-Mar-13 | 05-Apr-13 |
| **EDI KPU tesztelésre kész Kifizetési helyek / EDI KPU ready for tests Price Centers** | | | 0d | | 05-Apr-13 | 05-Apr-13 |
| 0712 | SRT | 3B_4.6.3.1 Állomási EDI felügyelet kiterjesztése (KPU) (cél) | 0d | 0% | | 05-Apr-13 |
| **Kommunikációs készülék telepítés / Communication eqpt (COM) implementation** | | | 364d | | 31-Jan-12 A | 24-Jun-13 |
| **Üzemi terület / Service area** | | | 358d | | 31-Jan-12 A | 13-Jun-13 |
| **Optikai adatátviteli rendszer / Optical Data Transmission System** | | | 185d | | 27-Sep-12 A | 13-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 45d | | 21-Dec-12 | 21-Feb-13 |
| 1072 | COM | Adatátviteli rendszer telepítése - KE | 45d | 0% | 21-Dec-12* | 21-Feb-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 20d | | 11-Mar-13 | 05-Apr-13 |
| 1557 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés - KE | 20d | 0% | 11-Mar-13 | 05-Apr-13 |
| 1737 | COM | Adatátviteli rendszer teszt és üzembehelyezés KE, GE, KFM (WCN) teljesült | 0d | 0% | | 05-Apr-13 |
| **B átviteli próbaüzemre kész Kifizetési helyek / Transmission S. B ready for test operation PC** | | | 185d | | 27-Sep-12 A | 13-Jun-13 |
| 1068 | COM | 3.7.1 Átviteltechnika a Szabó Ervin téri és Gellért állomás között próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 100% | | 27-Sep-12 A |
| 26367 | COM | 3.7.2 Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 05-Apr-13 |
| 1101 | COM | 3.8 Rendszerfelügyelö munkahely próbaüzemre kész állapotban (cél) | 34d | 0% | 29-Apr-13 | 13-Jun-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 51d | | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1298 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1316 | COM | Infravörös peronvég telepítése Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1332 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1333 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítés Kálvin_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1344 | COM | Óra rendszer telepítése Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1381 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó telepítés Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1417 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| 1585 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Keleti_üzemi terek | 51d | 0% | 19-Oct-12 | 28-Dec-12 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KE / Installation SM & C KE** | | | 0d | | 28-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 26287 | COM | 4.4.4.1a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 28-Dec-12 |
| **Rádió telefon rendszer / Radio Telephone System** | | | 5d | | 18-Feb-13 | 22-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 18-Feb-13 | 22-Feb-13 |
| 1604 | COM | RTS pályamenti fix berendezések telepítése (KE) | 5d | 0% | 18-Feb-13 | 22-Feb-13 |
| **CCTV fedélzeti monitoring rendszer / CCTV Monitoring inside Vehicles** | | | 5d | | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 5d | | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |



| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1670 | COM | CCTV álomási berendezés telepítés - KE | 5d | 0% | 05-Feb-13 | 11-Feb-13 |
| **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | | | 353d | | 31-Jan-12 A | 06-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 294d | | 31-Jan-12 A | 15-Mar-13 |
| 1297 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Keleti | 55d | 0% | 31-Dec-12 | 15-Mar-13 |
| 17597 | COM | Elörehozott telepitesi munkák a pesti állomásokra (minden munka amely elburkolt területek) | 81d | 18.52% | 31-Jan-12 A | 31-Dec-12 |
| **Tüzjelzö rendszer telepítése NEP,KPU Kifizetési helyek / Installation Fire Alarm System NEP,KPU PC** | | | 0d | | 11-Apr-13 | 11-Apr-13 |
| 1130 | COM | 8.4.6 Tüzjelzö hálózat kiépítése a NEP, KPU állomásokon (cél) | 0d | 0% | | 11-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 12-Apr-13 | 06-Jun-13 |
| 1602 | COM | Tuzjelzo rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 40d | 0% | 12-Apr-13 | 06-Jun-13 |
| **Tüzjelzö renszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Fire Alarm System PC** | | | 0d | | 06-Jun-13 | 06-Jun-13 |
| 1131 | COM | 8.5.2 Teljes tüzjelzö rendszer próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 06-Jun-13 |
| **Szünetmentes áramellátás / Uninterruptable Power Supply (UPS)** | | | 85d | | 03-Dec-12 | 29-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 20d | | 03-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| 1253 | COM | Szünetmentes áramellátás telepítés Keleti_üzemi terek | 20d | 0% | 03-Dec-12 | 28-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 10d | | 18-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| 1564 | COM | Szüntementes tápellátás teszt és üzembehelyezés Keleti | 10d | 0% | 18-Mar-13 | 29-Mar-13 |
| **Üzemi telefon rendszer / Operational Telephone System** | | | 93d | | 14-Nov-12 | 22-Mar-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 17d | | 14-Nov-12 | 06-Dec-12 |
| 2174 | SRT | Üzemi telefon rendszer telepítése KPU | 17d | 0% | 14-Nov-12* | 06-Dec-12 |
| **Üzemi telefon rendszer Telepítés Kifizetési helyek / Installation Operational System PC** | | | 0d | | 06-Dec-12 | 06-Dec-12 |
| 2062 | OPM | 3B_2.3.2 Telepítési és üzembehelyezési szolgáltatások - 2. fázis (6 állomás) (cél) | 0d | 0% | | 06-Dec-12 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 5d | | 18-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| 2194 | SRT | Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése KPU | 5d | 0% | 18-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| **Üzemi telefon rendszer üzembehelyezése Kifizetési helyek / Commissioning Operational System PC** | | | 0d | | 22-Mar-13 | 22-Mar-13 |
| 2082 | OPM | 3B_2.4.1 Rendszerintegracios es egyuttm.kodesi tesztek, Megrendel.i atvetel (cél) | 0d | 0% | | 22-Mar-13 |
| **Utasforgalmi területek / Passenger area** | | | 91d | | 15-Feb-13 | 24-Jun-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs rendszer / Station Monitoring & Communication System** | | | 91d | | 15-Feb-13 | 24-Jun-13 |
| **Telepítés / Installation** | | | 51d | | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1338 | COM | Üzemi Scada rendszer telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1356 | COM | Infravörös peronvég telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1373 | COM | Vizuális utastájékoztató rendszer telepítése Kálvin_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1382 | COM | CCTV monitoring (állomás) telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1384 | COM | Óra rendszer telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1391 | COM | Állomási és helyi hangosbemond telepítés Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1457 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| 1625 | COM | Segélyhívó pontok telepítése Keleti_utasforgalmi terek | 51d | 0% | 15-Feb-13 | 26-Apr-13 |
| **Állomási monitoring és kommunikációs telepítése KE / Installation SM & C KE** | | | 0d | | 26-Apr-13 | 26-Apr-13 |
| 1089 | COM | 4.4.4.2a Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés telepítése az alábbi b... | 0d | 0% | | 26-Apr-13 |
| 1759 | COM | 4.4.6.2 Elhasználódó berendezések telepítése "B" szakasz (cél) | 0d | 0% | | 26-Apr-13 |
| **Üzembehelyezés / Commissioning** | | | 40d | | 29-Apr-13 | 23-Jun-13 |
| 1270 | COM | Üzemi Scada rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1287 | COM | Infrvörös peronvég monitoring teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1319 | COM | Állomási és helyi hangosbemondó teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1468 | COM | Óra rendszer teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |

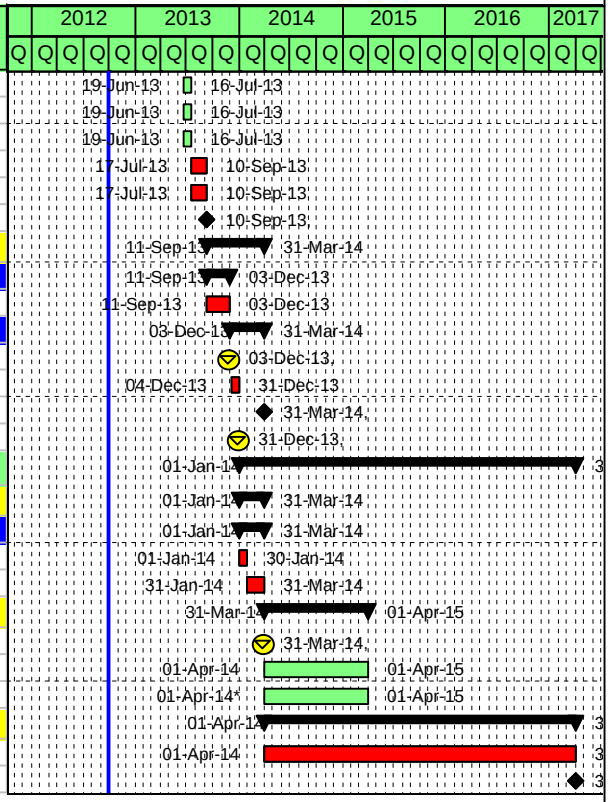


| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1502 | COM | CCTV monitoring (állomási) teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1524 | COM | Személyi belépteto és behatolás védo teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1642 | COM | Segélyhívó teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 1925 | COM | Vizuális utastájékoztató teszt és üzembehelyezés Keleti | 20d | 0% | 29-Apr-13 | 24-May-13 |
| 17217 | COM | Üzemi Scada rendszer próbaüzem Keleti | 30d | 0% | 25-May-13 | 23-Jun-13 |
| | | **Állomási monit.&kommunikációs üzemre kész Kifizetési helyek/Station M&CS rdy for oper. PC** | 0d | | 24-Jun-13 | 24-Jun-13 |
| 1106 | COM | 4.5.2 Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "B" szak... | 0d | 0% | | 24-Jun-13 |
| | | **Tüzjelzö rendszer / Fire Alarm System** | 40d | | 15-Feb-13 | 11-Apr-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 40d | | 15-Feb-13 | 11-Apr-13 |
| 12810 | COM | Tuzjelzo rendszer telepítése Keleti_PA | 40d | 0% | 15-Feb-13 | 11-Apr-13 |
| | | **Vonatvezérlö rendszer (TCS) kivitelezése / Train Control System (TCS) implementation** | 322d | | 02-Jan-12 A | 25-Jun-13 |
| | | **Üzemi terület / Service area** | 280d | | 02-Jan-12 A | 26-Apr-13 |
| | | **Helyszíni bejárás / Site Survey** | 30d | | 02-Jan-12 A | 03-Jan-12 A |
| 0597 | SAS | KE Helyszíni bejárási és telepítéso rajzok aktualizálva | 30d | 100% | 02-Jan-12 A | 03-Jan-12 A |
| | | **ATC rendszer / ATC System** | 80d | | 07-Jan-13 | 26-Apr-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 80d | | 07-Jan-13 | 26-Apr-13 |
| 0459 | SRT | Keleti pu.-i ATC berendezés telepítés állomáson | 80d | 0% | 07-Jan-13 | 26-Apr-13 |
| | | **SICAS biztosítóberendezés / SICAS Interlocking** | 30d | | 28-Jan-13 | 08-Mar-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 30d | | 28-Jan-13 | 08-Mar-13 |
| 0456 | SRT | SER biztosítóberendezés telepítése a Keleti pu.-nál | 30d | 0% | 28-Jan-13 | 08-Mar-13 |
| | | **Utasforgalmi területek / Passenger area** | 91d | | 19-Feb-13 | 25-Jun-13 |
| | | **Peronvészkapcsoló / Platform Emergency Plunger (PEP)** | 67d | | 19-Feb-13 | 22-May-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 2d | | 19-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| 0471 | SRT | Utasvész kapcsoló rendszer telepítés Keleti pu.-nál | 2d | 0% | 19-Feb-13 | 20-Feb-13 |
| | | **Statikus tesztek / Static Tests** | 5d | | 16-May-13 | 22-May-13 |
| 0513 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PEP Keleti pu | 5d | 0% | 16-May-13 | 22-May-13 |
| | | **Utasvédelmi automatika / Platform Protection equipment** | 57d | | 08-Apr-13 | 25-Jun-13 |
| | | **Telepítés / Installation** | 20d | | 08-Apr-13 | 03-May-13 |
| 0482 | SRT | Utasvédelmi automatika telepítése Keleti pu-nál | 20d | 0% | 08-Apr-13 | 03-May-13 |
| | | **Statikus tesztek / Static Tests** | 5d | | 19-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| 0502 | SIG | PPE megfelelési teszt Keleti pu-nál | 5d | 0% | 19-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| 0514 | SIG | Pályamenti megfelelési teszt biztosítóberendezés-PPE befejezve | 0d | 0% | | 25-Jun-13 |
| | | **Utasbiztonsági automatika telepítése Kifizetési helyek/Install. of passenger safety autom. PC** | 0d | | 25-Jun-13 | 25-Jun-13 |
| 0483 | SIG | 2.13 Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése (cél) | 0d | 0% | | 25-Jun-13* |
| | | **Hálózati teszt és Üzembehelyezés / Network Tests & Commissioning** | 287d | | 22-Feb-13 | 31-Mar-14 |
| | | **Dinamikus Tesztek / Dynamic Tests** | 143d | | 22-Feb-13 | 10-Sep-13 |
| 25987 | REL | 1. jármu: Dynamikus Próbaüzem Vontatási áram, jármütelep és A szakasz | 20d | 0% | 22-Feb-13 | 21-Mar-13 |
| 26337 | REL | Dynamikus Próbaüzem Vontatási áram, B szakasz | 20d | 0% | 19-Jun-13 | 16-Jul-13 |
| | | **Rendszer integrációs tesztek / System Integration Tests** | 81d | | 21-May-13 | 10-Sep-13 |
| 2960 | COM | RTS dinamikus tesztek (A szakasz) | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 2970 | COM | Hozzáférési pontok dinamikus tesztek (A szakasz) | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1213 | SAS | Alrendszeri dinamikus tesztek az A szakaszon | 20d | 0% | 21-May-13 | 17-Jun-13 |
| 1553 | SAS | TCS rendszer funkcionális teszt az A szakaszon | 41d | 0% | 18-Jun-13 | 13-Aug-13 |



# Budapest M4 Konzorcium

| Azonosító | Res. | Megnevezés | Ered. Idõ | % Kész. | Kezdet | Befejezés |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2990 | COM | RTS dinamikus tesztek (B szakasz) | 20d | 0% | 19-Jun-13 | 16-Jul-13 |
| 2980 | COM | Hozzáférési pontok dinamikus tesztek (B szakasz) | 20d | 0% | 19-Jun-13 | 16-Jul-13 |
| 1543 | SAS | Alrendszeri dinamikus tesztek a B szakaszon | 20d | 0% | 19-Jun-13 | 16-Jul-13 |
| 1196 | OPM | Co-09 rendszer integrációs teszt A szakasz (2) | 40d | 0% | 17-Jul-13 | 10-Sep-13 |
| 1776 | OPM | Co-09 rendszer integrációs teszt B szakasz (2) | 40d | 0% | 17-Jul-13 | 10-Sep-13 |
| 1197 | SAS | 2.14 Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 10-Sep-13 |
| **Sötétüzemi próbája / White Tests** | | | 144d | | 11-Sep-13 | 31-Mar-14 |
| **Vállalkozó sötétüzemi próbája / Contractors White Tests** | | | 60d | | 11-Sep-13 | 03-Dec-13 |
| 1202 | OPM | Vállalkozó sötétüzemi próbája | 60d | 0% | 11-Sep-13 | 03-Dec-13 |
| **Megbízó sötétüzemi próbája / Customers White Test** | | | 84d | | 03-Dec-13 | 31-Mar-14 |
| 1476 | BKV | NKH enegedély a Megbízó sötétüzemi próbájához | 0d | 0% | | 03-Dec-13 |
| 1216 | BKV | Megbízó sötétüzemi próbája | 20d | 0% | 04-Dec-13 | 31-Dec-13 |
| 1203 | OPM | 2.15 Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban (cél) | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| 22107 | BKV | Megbízó átadja a tanúsítványt a CO 09 számára a GCC 10.1. fejezet szerint | 0d | 0% | | 31-Dec-13 |
| **Forgalmi próbaüzem (TTO) & Garanciális fázis / Test in Traffic Operation (TTO) & Warrant...** | | | 848d | | 01-Jan-14 | 31-Mar-17 |
| **Hatósági teszt / Authority Tests** | | | 64d | | 01-Jan-14 | 31-Mar-14 |
| **NKH által kért tesztek / Tests requested by NKH** | | | 64d | | 01-Jan-14 | 31-Mar-14 |
| 1612 | BKV | A próbaüzem elokészítése az NKH által eloírt üzemeltetési tanúsítvány megszerzéséhez | 22d | 0% | 01-Jan-14 | 30-Jan-14 |
| 26617 | BKV | PróbaÜzem az NKH átal elöírt hibamentes üzem tanusításához | 42d | 0% | 31-Jan-14 | 31-Mar-14 |
| **Forgalmi próbaüzem (TTO) / Test in Traffic Operation (TTO)** | | | 262d | | 31-Mar-14 | 01-Apr-15 |
| 1614 | BKV | Ideiglenes használatba vétel | 0d | 0% | | 31-Mar-14 |
| 1205 | BKV | Utasforgalmi próbaüzem (az aktuális ütemtervi helyzetnek megfeleloen) | 262d | 0% | 01-Apr-14 | 01-Apr-15 |
| 26347 | BKV | Utasforgalmi próbaüzem (BKV céldátum) | 262d | 0% | 01-Apr-14* | 01-Apr-15 |
| **Garanciális fázis / Warranty Phase** | | | 784d | | 01-Apr-14 | 31-Mar-17 |
| 1207 | OPM | Garancia fázis kapcsolódik próbaüzemhez | 784d | 0% | 01-Apr-14 | 31-Mar-17 |
| 26627 | OPM | Hibabejelentési idoszak vége | 0d | 0% | | 31-Mar-17 |



# NYILATKOZAT

A TED-2005/S109-108995 számon, 2005. június 8-án indult közbeszerzési eljárás eredményeként 2006. augusztus 1-én létrejött, „Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz: Rendszerek, Áramellátás" tárgyú szerződéssel kapcsolatosan a 2007. április 26-i és június 14-i megbeszélés, valamint a Mérnök által 2007. április 26-i dátummal kiadott "Számlázással kapcsolatos kérdések egyeztetése" című jegyzőkönyv alapján a következő kiegészítő információkat és dokumentumokat rögzítjük. Ezen kiegészítő információk és dokumentumok célja, hogy:

1. a 2006. augusztus 11-én aláírt, Budapesti 4. sz. Metróvonal I. szakasz "Rendszerek, áramellátás" szerződés számlázással kapcsolatos meglévő szabályainak (Különleges Feltételek 14. Cikkely, 1., 3A, 3B és 4. Jegyzék, valamint a hivatkozott Alcikkelyek) kiegészítése;
2. a hármas számlázás rendszerének szabályozása (egy számla konzorciumi tagonként);
3. a konzorcium felelősségének pontosítása.

1. <u>Mérföldkövek műszaki és pénzügyi megosztása – részletes I, 3A, 3B és 4. Jegyzék</u>

A mérföldkövenkénti három számla (egy minden egyes konzorciumi tag által) kiállítása összhangban történik a mellékelt, „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi megosztással.
A kifizetéseket szabályozó egyéb feltételek és határidők nem változnak (ld. Különleges Feltételek 14. Cikkely).

A mérföldkövek értékei nem változnak.

Ezennel kijelentjük, hogy az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" elnevezésű dokumentumban meghatározott pénzügyi cégenkénti megosztást a Vállalkozó kizárólag a számlázás céljából maga készítette és kizárólagosan felelős annak valóságtartalmáért.

2. <u>Vállalkozó felelősséggel kapcsolatos nyilatkozata</u>

A számlázási folyamat (három külön számla) nem érinti/módosítja a Vállalkozó mérföldek teljesítésére vonatkozó elkötelezettségét.

- A három számla csak akkor állítható ki, ha a teljes mérföldkő teljesült;
- A három számla egy összegző kísérő levéllel együtt kerül benyújtásra;
- A konzorcium három tagja (Vállalkozó) egyetemlegesen felel minden egyes mérföldkő teljesítéséért.

Minden mérföldkőre egy közös teljesítésigazolás kerül kibocsátásra. Tartalmazza a mérföldkő pénzügyi megosztását a konzorciumi tagok között, és a három számlát ennek alapján állítják ki.
Továbbá bármilyen okból kifolyólag valamely számla nem elfogadható, a többi számla fizetési határideje megfelelő mértékben meghosszabbításra kerül.

3. <u>„Nem szétbontható" feladatok</u>

16/1

3.1. Kötbér

A Vállalkozót terhelő kötbérre vonatkozóan az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján a következő folyamat alkalmazandó:

Ezen számításból adódó kötbér a Vállalkozó felé esedékes számlából kerül levonásra (a 8.7 Alcikkely szerint). A kötbér minden egyes napra eső része a fenti megosztás szerint kerül levonásra minden egyes konzorciumi tagtól.

3.2. Előleg

Az „Aktualizált 1, 3A, 3B és 4. Jegyzék – 2007. júniusi változat" dokumentum alapján, figyelembe véve az előleg 20%-os mértékét, az előleg nettó értékének megoszlása a konzorcium tagjai között a következő:

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| 10.287.596,- | 5.546.223,- | 5.936.181,- |

A Szerződéses Keretösszeg 20%-át kitevő előleg számlázása ezen megosztás szerint történik (ld. Különleges Feltételek 14.2 Alcikkely).
Tekintettel arra, hogy a teljesítés során a tagok közötti megoszlás változhat, az előlegek nem kerülnek ennek megfelelően kiigazításra.
Az Előleg visszafizetése a Szerződés 14.2 Alcikkelye szerint történik azzal a kiegészítéssel, hogy cégenként külön-külön is teljesülnie kell a visszafizetésre vonatkozó szabályoknak.

3.3. Feltételes összegek

A Tartalékkeret jelenleg a konzorcium vezetőjéhez (STS) rendeltetik, míg a többi feltételes összeg az SRT-hez. Tartalékkeret felhasználás esetén a tartalékkeret megosztása megfelelően aktualizálásra kerül.

4. Biztosítékok és banki adatok

Egy, a teljes projektre érvényes teljesítési garancia kerül kiállíttatásra, mely a konzorciumi tagok teljesítését lefedi.

A Megbízó minden előlegfizetésére cégenként egy darab Előleg visszafizetési bankgarancia kerül kiállításra.

Banki adatok:
Az EUR-ben történő kifizetésekhez az alábbi bankszámlák állnak rendelkezésre:

**SRT**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Rt. ARE 5304

**SAG**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000

Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens AG ARE 7471

**STS**
Deutsche Bank (München)
IBAN: DE65700700100203700000
Megjegyzésbe kérjük feltüntetni: Siemens Transportation Systems France ARE 4186
A gördülékeny fizetési ügymenet érdekében célszerű feltüntetni az érintett számlaszámot, valamint az ügyintéző nevét.

Továbbá Felek jelen nyilatkozat aláírásával igazolják, hogy a 2006. augusztus 11-én kötött „Rendszerek, áramellátás" szerződés rendelkezéseit mindenben elfogadják.

a Budapesti Közlekedési Zrt. képviseletében:

aláírás: _____
név: Antal Attila
tisztség: vezérigazgató
dátum: 2007. 08. 01

a Siemens AG (SAG) képviseletében:

aláírás: _____ _____
név: Zühlke, Heinz — Holst Andreas
tisztség: projektmenedzser — projektmenedzser
dátum: 11/07/2007 — 11/07/07

aláírás: _____
név: Wehmeyer Claudia
tisztség: pénzügyi projektmenedzser
dátum: 11.7.2007

a Siemens Transportation Systems S.A.S. (STS) képviseletében:

aláírás: _____
név: Lupinacci Eric
tisztség: projektvezető
dátum: 11.07.2007

a Siemens Zrt. (SRT) képviseletében:

aláírás: _____ _____
név: Arányosy Zoltán — Vida Tamás
tisztség: ágazat igazgató — ágazat gazdasági igazgató
dátum: 2007.07.11 — 2007.07.11

16/3

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE

## 1. JEGYZÉK

## KÖTBÉRTERHES HATÁRIDŐK ÉS KÉSEDELMI KÖTBÉR

(Végső ajánlati ár)

| Kötbérterhes határidő ref. Száma | Kötbérterhes határidő Megnevezése | Kezdési időponttól számított időszak (szerződéses hetekben) | Késedelmi kötbér % 8.7 alcikkely | Kötbérterhes dátum a 2006.09.04 -tól számítva | Megbontás | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | SRT | SAG | STS |
| KD9/01 | Biztosító berendezés és vonatvezérlés létesítési engedély megszerzése. | 52 | Kötbér értéke: 30.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 2 %-a | 2007.09.03. | 16,1410% | 14,8330% | 69,0260% |
| KD9/02 | Az összes állomáson és a Járműtelepen a 0,4kV-os energia kiadhatóságának biztosítása. | 158 | Kötbér értéke: 20.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 1 %-a | 2009.09.14. | 58,4374% | 39,3714% | 2,1912% |
| KD9/03 | A próbapálya használhatóságának biztosítása a biztosító berendezés és az ATC készültségével. | 154 | Kötbér értéke: 25.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélkül) maximum 1,5 %-a | 2009.08.17. | 42,2050% | 14,4780% | 43,3170% |
| KD9/04 | Optikai adatátviteli rendszer „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban. | 156 | Kötbér értéke: 15.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 1 %-a | 2009.08.31. | 97,7620% | 0,0000% | 2,2380% |
| KD9/05 | A teljes vonal és a Járműtelep harmadik sínes hálózatára a vontatási feszültség kiadhatóságának biztosítása. Optikai adatátvitel, a vonal rádiótelefon hálózata és a tűzjelző hálózat próbaüzemének beindíthatósága | 171 | Kötbér értéke: 40.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 3 %-a | 2009.12.14. | 64,0000% | 33,8000% | 2,2000% |
| KD9/06 | A felügyeleti központok és a vonal teljes áramellátásának olyan készültsége, hogy a próbaüzemük beindítható legyen. | 175 | Kötbér értéke: 40.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 3 %-a | 2010.01.11. | 68,4084% | 29,5763% | 2,0153% |
| KD9/07 | A biztosító berendezés és vonatvezérlés sötétüzemi próbájának megkezdhetősége. | 178 | Kötbér értéke: 80.000 euró/nap Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) maximum 4 %-a | 2010.02.01. | 18,7160% | 52,4260% | 28,8580% |
| KD9/08 | A biztosító berendezés és vonatvezérlés, a felügyeleti és hírközlő berendezések, valamint az áramellátás olyan készültsége, hogy az utasforgalmi próbaüzem beindíthatóságának feltételei teljesüljenek. | 190 | Kötbér értéke: 150.000 euró/nap* Max. értéke: Szerződéses keretösszeg (ÁFA nélküli értékének) 5 %-a | 2010.04.26. | 17,2350% | 17,3710% | 65,3940% |

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE
# 3A JEGYZÉK
# ÁRAK JEGYZÉKE

(Végső ajánlati ár)

| Leírás | Ár (EUR) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SRT | SAG | STS | Összesen: |
| 1. kifizetési hely összesen: Általános Tételek | 12 358 509 | 0 | 3 197 895 | 15 556 404 |
| 2. kifizetési hely összesen: Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 | 36 827 379 |
| 3. kifizetési hely összesen: Optikai adatátvitel rendszere | 1 774 680 | 0 | 40 628 | 1 815 308 |
| 4. kifizetési hely összesen: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 8 396 592 | 1 881 505 | 235 296 | 10 513 393 |
| 5. kifizetési hely összesen: Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 374 295 | 0 | 8 570 | 382 865 |
| 6. kifizetési hely összesen: A vonal rádiótelefon hálózata | 1 612 017 | 1 438 761 | 69 842 | 3 120 620 |
| 7. kifizetési hely összesen: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer) | 351 686 | 905 829 | 28 788 | 1 286 303 |
| 8. kifizetési hely összesen: Tűzjelző hálózat | 551 594 | 0 | 12 626 | 564 220 |
| 9. kifizetési hely összesen: Felügyeleti központok | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 | 2 573 935 |
| 10. kifizetési hely összesen: Áramellátási berendezések (Állomások és Járműtelep) | 10 888 616 | 11 968 704 | 497 351 | 23 354 671 |
| **1-10 kifizetési hely összesen** | 46 081 353 | 27 187 367 | 22 726 378 | 95 995 098 |
| **Induló Tartalék készlet költsége**<br>(az 1-10 kifizetési hely összegének 2%-t kell feltüntetni.) | 921 627 | 543 747 | 454 528 | 1 919 902 |
| **SZERZŐDÉS ELFOGADOTT VÉGÖSSZEGE**<br>(1-10. kifizetés-hely összesen + Induló Tartalék készlet költségének összesen) | 47 002 980 | 27 731 114 | 23 180 906 | 97 915 000 |

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE
# 3B JEGYZÉK
# FELTÉTELES ÖSSZEGEK JEGYZÉKE

(Végső ajánlati ár)

| Leírás | Ár (EUR) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SRT | SAG | STS | Összesen: |
| 1. Tartalékkeret | 0 | 0 | 6 500 000 | 6 500 000 |
| 2. Az M4 vonal BKV kompatibilis vezetékes üzemi telefon és adatátviteli rendszerének kiépítése | 1 520 000 | 0 | 0 | 1 520 000 |
| 3. Az M4 vonal BKV kompatibilis Informatikai Rendszerének (SAP) kiépítése | 415 000 | 0 | 0 | 415 000 |
| 4. EDI központ bővítése | 2 500 000 | 0 | 0 | 2 500 000 |
| **Feltételes összegek összesen:** | **4 435 000** | **0** | **6 500 000** | **10 935 000** |

16/6

SIEMENS M4 BUDAPEST KONZORCIUM

# AJÁNLATI NYILATKOZAT FÜGGELÉKE

## 4. JEGYZÉK

(Végső ajánlati ár)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | Ár (Euró) | Ár (EUR) megbontása | | | SRT | SAG | STS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | SRT | SAG | STS | | | |
| **1. Idfizetési hely - Általános tételek** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Megbízó követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | 0 | 1 808 924 | 1 808 924 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | 0 | 1 120 930 | 1 120 930 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.3 | Vállalkozóminden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetési helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | 0 | 1 560 577 | 1 268 600 | 0 | 291 977 | Helyszíni raktározás, őrzés | 0 | Az STS saját telephelyén lévő projektmenedzsment eszközök fenntartása. |
| 1.4 | A Projekt Megvalósítási tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmény betartása. | 0 | 1 835 931 | 1 161 733 | 0 | 674 198 | Munka-, egészség- környezetvédelem, helyszíni képzés, oktatás és a PMT helyszíni egyéb feladatai | 0 | PMT elkészítése és alkalmazása, ütemezés |
| 1.5 | Jelentés - készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartatása a, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi végső videofelvételeket. | 0 | 931 160 | 655 226 | 0 | 275 934 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket, melyeket a projektvezetés Magyarországon készít. | 0 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket, melyeket a projektvezetés Franciaországban készít. |
| 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 0 | 952 686 | 676 270 | 0 | 276 416 | Magyarország területén végzett minőségbiztosítási és tesztelési feladatok és az azokkal kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 0 | Minőségbiztosítási rendszer irányítása |
| 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása | 0 | 2 888 206 | 2 888 206 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.10 | Törvényben és szerződésben előírt biztosítékok | 0 | 891 598 | 103 826 | 0 | 787 772 | SRT helyszíni személyzetének biztosításai, járművek biztosításai | 0 | Vállalkozó általános biztosításai és azok fenntartása. |
| 1.11 | A Szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | 0 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 0 | 0 | Vállalkozó valamennyi garanciájának és biztosítékának biztosítása. |
| 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a hiba bejelentési időszak lejártakor | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | Teljes mérföldkő | 0 | 0 |
| 1.13 | Kiegyenlítő tétel, ha szükséges | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **1. kifizetési hely - Általános tételek** | | | 15 556 404 | 12 358 509 | 0 | 3 197 895 | | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| **2. kifizetési hely - Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | | | | | | | |
| 2.1 | Létesítési engedélyezési terv elkészítése, benyújtása az Engedélyező Hatósághoz. Létesítési engedély megszerzése | 52 | 2007.09.02. | 3 737 674 | 603 308 | 554 412 | 2 579 954 |
| 2.2 | Gyártáshoz kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 75 | 2008.02.10. | 4 129 225 | 640 404 | 674 670 | 2 814 151 |
| 2.3 | Helyszíni telepítési és szerelési terv készítése, benyújtása jóváhagyásra | 133 | 2009.03.22. | 1 743 936 | 412 739 | 440 032 | 891 165 |
| 2.4 | Pálya- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 3 789 893 | 536 474 | 1 844 391 | 1 409 028 |
| 2.5 | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 11 710 179 | 1 066 306 | 4 529 412 | 6 114 461 |
| 2.6 | Próbapálya kiépítése | 154 | 2009.08.16. | 1 097 723 | 463 298 | 158 926 | 475 499 |
| 2.7 | Gördülő állományi berendezések telepítése | 178 | 2010.01.31. | 339 903 | 0 | 0 | 339 903 |
| 2.8 | Járműtelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése | 154 | 2009.08.16. | 1 532 184 | 852 521 | 571 956 | 107 707 |
| 2.9 | Járműtelepi biztosító berendezések irányító központjának (Blokk poszt) kiépítése | 158 | 2009.09.13. | 732 443 | 463 775 | 179 645 | 89 023 |
| 2.10 | Forgalmi vágányok kiépítése (biz.ber. + ATC) | 160 | 2009.09.27. | 2 313 332 | 992 075 | 717 309 | 603 948 |
| 2.11 | Járműtelepi automatizált vágányok kiépítése (ATC) | 154 | 2009.08.16. | 266 031 | 188 419 | 0 | 77 612 |
| 2.12 | Központi forgalmi Menetirányító berendezéseinek kiépítése (KFM) | 165 | 2009.11.01. | 716 589 | 352 402 | 92 387 | 271 800 |
| 2.13 | Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése | 170 | 2009.12.06. | 590 998 | 289 316 | 34 742 | 266 940 |
| 2.14 | Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban | 176 | 2010.01.17. | 444 531 | 83 198 | 233 052 | 128 281 |
| 2.15 | Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban | 190 | 2010.04.25. | 3 682 738 | 634 709 | 639 722 | 2 408 307 |
| | **2. kifizetési hely - Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | | | **36 827 379** | **7 578 944** | **10 670 656** | **18 577 779** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Részdokumentáció készítése STS integrációs anyagába IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatika részekre | Kapcsolódási felületek kezelési tanulmányinak Koordináció. Vonatvezérlő rendszer dokumentációnak és rajzainak szállítása. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Részdokumentáció készítése STS anyagába IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi | Vonatvezérlő rendszer kiviteli tervek, tanulmányok és dokumentáció szállítása. |
| Dokumentumok fordítása, vezetö tervezöi feladatok ellátása. Kiviteli tervek készítése. | IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatika részére: belső téri áramköri | Telepítési módszerek és útmutatók, valamint tipusrajzok és részletes rajzok szállítása a |
| Szünetmentes áramellátás gyári átvétele. | IXL külső tér és utasvédelmi automatika hardver gyári átvétele. | Hardver gyári átvétel a fedélzeti és pályamenti eszközök tekintetében. |
| Szünetmentes áramellátás gyári átvétele. | IXL belső téri elemek, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatikák hardver gyári | Műszaki helyiség és KFM berendezésének gyári átvétele. |
| Telepítés | Biztosító berendezések telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| 0 | 0 | Teljes mérföldkő |
| Telepítés | Biztosító berendezések telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | VICOS 100 blokk poszt telepítés felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | Biztosító berendezések külső téri telepítésének felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | 0 | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | VICOS 100 KFM telepítés felügyelete | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés | Utasvédelmi automatikák telepítésének felügyelete. | Tesztelési dokumentáció szállítása, telepítés felügyelete, integrációs tesztek felügyelete. |
| Telepítés, tesztelés | IXL, VICOS 100, FALKO és utasvédelmi automatikák statikus tesztjének befejezése és | Sötétüzemi tesztek alatti utas nélküli rendszertesztek. |
| Tesztelés, felügyelet | Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban az IXL, VICOS 100, | Teljesítmény mérése, az utasforgalmi próbaüzem kezdete. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| **3. kifizetési hely - Optikai adatátvitel rendszere** | | | | | | | |
| 3.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 78 | 2008.03.02. | 38 556 | 37 693 | 0 | 863 |
| 3.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 65 577 | 64 109 | 0 | 1 468 |
| 3.3 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (járműtelepet is beleértve) („A" szakasz) | 156 | 2009.08.30. | 618 789 | 604 940 | 0 | 13 849 |
| 3.4 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („B" szakasz) | 163 | 2009.10.18. | 332 549 | 325 106 | 0 | 7 443 |
| 3.5 | Átviteltechnikai berendezések beszerzése, leszállítása | 124 | 2009.01.18. | 187 438 | 183 243 | 0 | 4 195 |
| 3.6 | Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 156 | 2009.08.30. | 85 843 | 83 922 | 0 | 1 921 |
| 3.7 | Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 169 | 2009.11.29. | 80 022 | 78 231 | 0 | 1 791 |
| 3.8 | Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 406 534 | 397 436 | 0 | 9 098 |
| | **3. kifizetési hely - Optikai adatátvitel rendszere** | | | **1 815 308** | **1 774 680** | **0** | **40 628** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (járműtelepet is beleértve | 0 | Koordináció. |
| Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri díszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („B" szakasz) | 0 | Koordináció. |
| Átviteltechnikai berendezések beszerzése, leszállítása | 0 | Koordináció. |
| Átviteltechnika „A" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| Átviteltechnika „B" szakasz próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **4. kifizetési hely - Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések** | | | | | | |
| 4.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 86 | 2008.04.27. | 204 972 | 200 385 | 0 | 4 587 |
| 4.2 | Kiviteli tervek elkészítése az állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 101 | 2008.08.10. | 302 141 | 295 379 | 0 | 6 762 |
| 4.3 | Állomási berendezések (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) beszerzése és leszállítása | 154 | 2009.08.16. | 7 145 548 | 5 104 122 | 1 881 505 | 159 921 |
| 4.4 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelé | | | | | | |
| 4.4.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terep berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 131 | 2009.03.08. | 445 856 | 435 877 | 0 | 9 979 |
| 4.4.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terep berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomásokon. | 175 | 2010.01.10. | 730 244 | 713 901 | 0 | 16 343 |
| 4.4.3 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terep berendezés (állomás hangosítás, ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokon | 175 | 2010.01.10. | 633 293 | 619 119 | 0 | 14 174 |
| 4.5 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 1 051 339 | 1 027 809 | 0 | 23 530 |
| | **4. kifizetési hely - Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések** | | | **10 513 393** | **8 396 592** | **1 881 505** | **235 296** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése az állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Állomási berendezések (kiv. MÜDI HW) beszerzése és leszállítása | MÜDI hardver szállítása. | Interfész menedzsment. |
| 0 | 0 | 0 |
| Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomásokon. | 0 | Koordináció. |
| Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyűjtő) telepítése a Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **5. kifizetési hely - Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések** | | | | | | |
| 5.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 122 | 2009.01.04. | 50 163 | 49 040 | 0 | 1 123 |
| 5.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 50 163 | 49 040 | 0 | 1 123 |
| 5.3 | Berendezések beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 224 013 | 218 999 | 0 | 5 014 |
| 5.4 | Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 58 526 | 57 216 | 0 | 1 310 |
| | **5. kifizetési hely - Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések** | | | **382 865** | **374 295** | **0** | **8 570** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Berendezések beszerzése és leszállítása | 0 | Koordináció. |
| Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **6. kifizetési hely - A vonal rádiótelefon hálózata** | | | | | | |
| 6.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 88 | 2008.05.11. | 140 428 | 48 180 | 89 105 | 3 143 |
| 6.2 | Frekvencia használati engedély benyújtása a Hatósághoz az engedély megszerzése | 109 | 2008.10.05. | 109 222 | 38 584 | 68 193 | 2 445 |
| 6.3 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 88 | 2008.05.11. | 312 062 | 95 955 | 209 123 | 6 984 |
| 6.4 | A vonali fix, központi és hordozható berendezések beszerzése és leszállítása | 109 | 2008.10.05. | 936 186 | 56 171 | 859 063 | 20 952 |
| 6.5 | Sugárzó antenna kábelek lefektetése | 161 | 2009.10.04. | 318 303 | 311 179 | 0 | 7 124 |
| 6.6 | Vonali fix berendezések telepítése | 161 | 2009.10.04. | 405 681 | 396 602 | 0 | 9 079 |
| 6.7 | Gördülő állományi hangos bemondás és segélyhívók telepítése | 161 | 2009.10.04. | 287 097 | 280 671 | 0 | 6 426 |
| 6.8 | A rádiótelefonos hangos forgalmazás ideiglenes beüzemelése | 161 | 2009.10.04. | 268 373 | 168 786 | 93 581 | 6 006 |
| 6.9 | Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban | 171 | 2009.12.13. | 343 268 | 215 889 | 119 696 | 7 683 |
| | **6. kifizetési hely - A vonal rádiótelefon hálózata** | | | **3 120 620** | **1 612 017** | **1 438 761** | **69 842** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Frekvencia használati engedély megszerzése | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | Koordináció. |
| logisztikai támogatás | A vonali fix, központi és hordozható berendezések beszerzése és leszállítása | Koordináció. |
| Sugárzó antenna kábelek lefektetése | 0 | Koordináció. |
| Vonali fix berendezések telepítése | 0 | Koordináció. |
| Gördülő állományi hangos bemondás és segélyhívók telepítése | 0 | Koordináció. |
| A rádiótelefonos hangos forgalmazás ideiglenes beüzemelése | Rádiótelefonos rendszer ideiglenes beüzemelésének támogatása. | Koordináció. |
| beüzemelés, tesztelés | Szakértői támogatás a komplett rendszer próbaüzemre kész állapotba helyezéséhez. | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **7. kifizetés-hely: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer)** | | | | | | |
| 7.1 | Létesítési engedélyezési terv elkészítése, benyújtása az Engedélyező Hatósághoz. Létesítési engedély megszerzése | 95 | 2008.06.29. | 21 173 | 13 316 | 7 383 | 474 |
| 7.2 | Gyártáshoz kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 26 133 | 16 435 | 9 113 | 585 |
| 7.3 | Helyszíni telepítési és szerelési terv készítése, benyújtása jóváhagyásra | 146 | 2009.06.21. | 21 173 | 13 316 | 7 383 | 474 |
| 7.4 | Pálya- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 109 | 2008.10.05. | 803 797 | 48 227 | 737 581 | 17 989 |
| 7.5 | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 176 | 2010.01.17. | 414 027 | 260 392 | 144 369 | 9 266 |
| | **7. kifizetés-hely: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer)** | | | **1 286 303** | **351 686** | **905 829** | **28 788** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Frekvencia használati engedély megszerzése | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Kiviteli tervek elkészítésének támogatása. | Koordináció. |
| A gördülőállományi kamerák beszerzése és leszállítása, logisztikai támogatás | A vonali fix, a gördülőállományi és a felügyelő központ (Blokk poszt) | Koordináció. |
| telepítés, tesztelés | Szakértői támogatás a komplett rendszer próbaüzemre kész állapotba helyezéséhez. | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat** | | | | | | |
| 8.1 | Engedélyezési tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra Tűzjelző hálózat engedélyezésre való benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 151 | 2009.07.26. | 28 211 | 27 580 | 0 | 631 |
| 8.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | | | | | | |
| 8.2.1 | Kiviteli tervek elkészítése a Bocskai és Tétényi úti állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 83 | 2008.04.06. | 22 569 | 22 064 | 0 | 505 |
| 8.2.2 | Kiviteli tervek elkészítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 83 | 2008.04.06. | 28 211 | 27 580 | 0 | 631 |
| 8.2.3 | Kiviteli tervek elkészítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 83 | 2008.04.06. | 22 569 | 22 064 | 0 | 505 |
| 8.3 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 117 | 2008.11.30. | 225 688 | 220 637 | 0 | 5 051 |
| 8.4 | Tűzjelző hálózat kiépítése | | | | | | |
| 8.4.1 | Tűzjelző hálózat kiépítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 50 780 | 49 644 | 0 | 1 136 |
| 8.4.2 | Tűzjelző hálózat kiépítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 56 422 | 55 159 | 0 | 1 263 |
| 8.4.3 | Tűzjelző hálózat kiépítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokon | 171 | 2009.12.13. | 62 064 | 60 675 | 0 | 1 389 |
| 8.5 | Tűzjelzés kiépítése a KFM-nél, a teljes hálózat próbaüzemre kész állapotban | 171 | 2009.12.13. | 67 706 | 66 191 | 0 | 1 515 |
| | **8. kifizetés-hely: Tüzjelző hálózat** | | | **564 220** | **551 594** | **0** | **12 626** |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| | | |
| Engedélyezési tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra Tűzjelző hálózat engedélyezésre való benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 0 | Koordináció. |
| 0 | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése a Bocskai és Tétényi úti állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Kiviteli tervek elkészítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 0 | Koordináció. |
| Tüzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Koordináció. |
| 0 | 0 | Koordináció. |
| Tüzjelző hálózat kiépítése a Bocskai és Tétényi állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Tüzjelző hálózat kiépítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Tüzjelző hálózat kiépítése a Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokon | 0 | Koordináció. |
| Tüzjelzés kiépítése a MÜDI-nél, a teljes hálózat próbaüzemre kész állapotban | 0 | Koordináció. |
| | | |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ajánlattevő ütemtervében | | | SRT | SAG | STS |
| | **9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok** | | | | | | |
| 9.1 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.2 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések rendszer- technikai terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.3 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.4 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére rendszertechnikai tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.5 | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 2008.06.01. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.6 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 150 | 2009.07.19. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.7 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.8 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 150 | 2009.07.19. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.9 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére kiviteli tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 2009.04.26. | 14 077 | 13 762 | 0 | 315 |
| 9.10 | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 156 | 2009.08.30. | 14 077 | 8 726 | 5 036 | 315 |
| 9.11 | A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlő berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 142 | 2009.05.24. | 973 712 | 951 920 | 0 | 21 792 |
| 9.12 | A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 649 710 | 635 169 | 0 | 14 541 |
| 9.13 | A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 138 | 2009.04.26. | 345 324 | 20 720 | 316 876 | 7 728 |
| 9.14 | A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 175 | 2010.01.10. | 41 933 | 40 995 | 0 | 938 |
| 9.15 | A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 171 | 2009.12.13. | 90 456 | 88 432 | 0 | 2 024 |
| 9.16 | A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 165 | 2009.11.01. | 37 590 | 36 749 | 0 | 841 |
| 9.17 | Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot | 175 | 2010.01.10. | 37 047 | 36 218 | 0 | 829 |
| 9.18 | A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 171 | 2009.12.13. | 257 393 | 251 633 | 0 | 5 760 |
| | **9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok** | | | 2 573 935 | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 |

| SRT | SAG | STS |
|---|---|---|
| A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések rendszer- technikai terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére rendszertechnikai tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére kiviteli tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 0 | Koordináció. |
| Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések kiviteli tervezésének támogatása | Koordináció. |
| A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlő berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Interfész menedzsment. |
| A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 0 | Koordináció. |
| Logisztikai támogatás | A MÜDI berendezéseinek beszerzése és helyszínre leszállítása | Koordináció. |
| A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |
| A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 0 | Koordináció. |

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét), (Dátum) a 2006.09.04-i kezdéssel Ajánlattevő ütemtervében | | Ár (Euro) | Ár (EUR) megbontása SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10. kifizetés-hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep)** | | | | | | | | | | |
| 10.1 | Állomási berendezések vezérlésének, hálózati védelmek és automatikák rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 62 | 2007.11.11. | 344 653 | 203 237 | 133 867 | 7 549 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Állomási berendezések vezérlésének, hálózati védelmek és automatikák rendszertechnikai tervezése | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.2 | Egyenáramú érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés rendszertechnikai terezése, benyújtása jóváhagyásra. | 62 | 2007.11.11. | 194 542 | 96 705 | 93 501 | 4 336 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Egyenáramú érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés rendszertechnikai tervezése | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.3 | 10kV-os elosztó berendezések kiviteli tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 137 | 2009.04.19. | 359 778 | 181 668 | 170 100 | 8 010 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | 10kV-os elosztó berendezések kiviteli tervezése | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.4 | Vontatási egyenáramú berendezések kiviteli tervezése, a tervek benyújtsa jóváhagyásra | 137 | 2009.04.19. | 440 527 | 218 981 | 211 726 | 9 820 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | 750V-os elosztó berendezések kiviteli tervezése | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.5 | Egyenáramú érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés kiviteli tervezésre | 137 | 2009.04.19. | 224 607 | 111 649 | 107 951 | 5 007 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés kiviteli tervezésre | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.6 | Segédüzemi áramellátás kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 137 | 2009.04.19. | 374 210 | 188 596 | 179 854 | 5 760 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | 400V-os elosztó berendezések kiviteli tervezése | Interfész menedzsment és koordináció |
| 10.7 | Állomási távvezérlés és az Energia Diszpécser Központ (EDI) bővítésének rendszertechnikai tervezése és benyújtása jóváhagyásra | 63 | 2007.11.18. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.8 | Állomási távvezérlés és az Energia Diszpécser Központ (EDI) bővítésének kiviteli tervezése és benyújtása jóváhagyásra | 117 | 2008.11.30. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.9 | Az állomási berendezések telepítésének és kábelezésének, kábel- nyomvonalának kiviteli tervei az alábbi bontásban | | | | | | | Az állomási berendezések telepítésének és kábelezésének, kábel-nyomvonalának kiviteli tervei az alábbi bontásban | 0 | 0 |
| 10.9.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 104 | 2008.08.31. | 93 808 | 93 058 | 0 | 750 | Bocskai és Tétényi állomások | 0 | Koordináció. |
| 10.9.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 135 | 2009.04.05. | 93 808 | 93 058 | 0 | 750 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 0 | Koordináció. |
| 10.9.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokra | 137 | 2009.04.19. | 93 808 | 93 058 | 0 | 750 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokra | 0 | Koordináció. |
| 10.9.4 | Járműtelep | 142 | 2009.05.24. | 93 808 | 93 058 | 0 | 750 | Járműtelep | 0 | Koordináció. |
| 10.10 | Összes állomás és Járműtelep az összes szakágra kiterjedő (2-10 kifizető helyek) kábel gen-plan tervének elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 100 | 2008.08.03. | 153 812 | 53 553 | 96 769 | 3 490 | Dokumentumok fordítása, vezető tervezői feladatok ellátása. | Összes állomás és járműtelep kábeltervezésének összehangolása | Koordináció. |
| 10.11 | Első 10kV-os elosztóberendezés gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 113 | 2008.11.02. | 725 052 | 252 439 | 456 159 | 16 454 | Magyarországon gyártott részek gyártóművi vizsgálata | 10kV-os elosztó berendezés gyártása | Koordináció. |
| 10.12 | A vontatási pozitív elosztóberendezés első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 113 | 2008.11.02. | 557 760 | 194 194 | 350 909 | 12 657 | Magyarországon gyártott részek gyártóművi vizsgálata | 750V-os elosztó berendezés gyártása | Koordináció. |
| 10.13 | A vontatási blokk (transzformátor és egyenirányító) első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 113 | 2008.11.02. | 223 174 | 77 702 | 140 408 | 5 064 | Magyarországon gyártott részek gyártóművi vizsgálata | Egyenirányító gyártása. | Koordináció. |
| 10.14 | 0,4kV-os főelosztó első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 100 | 2008.08.03. | 725 052 | 255 020 | 456 159 | 13 873 | Magyarországon gyártott részek gyártóművi vizsgálata | 400V-os elosztó berendezés gyártásának koordinálása | Koordináció. |
| 10.15 | Állomási távvezérlő első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 113 | 2008.11.02. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.16 | Állomási főberendezések leszállítása (10kV elosztó berendezés, vontatási blokkok, segédüzemi transzformátorok, vontatási elosztó berendezések, ÉV és szivárgási áramfigyelés berendezései, 0,4kV-os főelosztók, segédüzemi egyenáramú és egyen/váltó elosztók, akkumulátor telepek és tartók) az alábbi bontásban: | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.16.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 104 | 2008.08.31. | 2 485 449 | 1 100 388 | 1 329 252 | 55 809 | 0,4 kV berendezések szállítása | 10kV-os, 750V-os elosztó berendezések, kábelek, akkumulátor telepek és tartók szállítása | Koordináció. |
| 10.16.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 135 | 2009.04.05. | 5 414 851 | 2 448 829 | 2 847 161 | 118 861 | 0,4 kV berendezések szállítása | 10kV-os, 750V-os elosztó berendezések, kábelek, akkumulátor telepek és tartók szállítása | Koordináció. |
| 10.16.3 | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 137 | 2009.04.19. | 3 826 563 | 1 693 700 | 2 049 512 | 83 351 | 0,4 kV berendezések szállítása | 10kV-os, 750V-os elosztó berendezések, kábelek, akkumulátor telepek és tartók szállítása | Koordináció. |
| 10.16.4 | Járműtelep | 142 | 2009.05.24. | 1 636 864 | 705 107 | 894 946 | 36 811 | 0,4 kV berendezések szállítása | 10kV-os, 750V-os elosztó berendezések, kábelek, akkumulátor telepek és tartók szállítása | Koordináció. |
| 10.16.5 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) berendezés | 104 | 2008.08.31. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.17 | Állomásokon a berendezések készültsége biztosítja a 0,4kV.-os energia kiadás lehetőséget a főelosztóról az alábbi bontásban | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.17.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 158 | 2009.09.13. | 361 433 | 210 321 | 143 188 | 7 924 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 10kV és a 400V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.17.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 158 | 2009.09.13. | 625 973 | 367 684 | 244 582 | 13 707 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 10kV és a 400V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.17.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomások | 158 | 2009.09.13. | 512 598 | 300 242 | 201 127 | 11 229 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 10kV és a 400V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.17.4 | Járműtelep | 158 | 2009.09.13. | 285 851 | 165 360 | 114 219 | 6 272 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 10kV és a 400V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.18 | Állomásokról a vonatási energia kiadásának lehetősége az alábbi bontásban: | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.18.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 168 | 2009.11.22. | 244 168 | 140 475 | 98 332 | 5 361 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 750V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.18.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 168 | 2009.11.22. | 395 485 | 228 283 | 158 522 | 8 680 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 750V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.18.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokra | 168 | 2009.11.22. | 330 635 | 190 651 | 132 727 | 7 257 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 750V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.18.4 | Járműtelep | 168 | 2009.11.22. | 200 935 | 115 388 | 81 134 | 4 413 | Telepítés, üzembe-helyezés | A 750V berendezések telepítésének, üzembe helyezésének és tesztelésének felügyelete | Koordináció. |
| 10.19 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) berendezéseinek bővítésével az állomások távfelügyeletének és távkezelésének a biztosítása az alábbi bontásban | | | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.19.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 175 | 2010.01.10. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.19.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 175 | 2010.01.10. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.19.3 | Keleti pu., Rákóczi tér, Népszínház utca állomások | 175 | 2010.01.10. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.19.4 | Járműtelep | 175 | 2010.01.10. | | | | | 0 | 0 | 0 |
| 10.20 | Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban | 175 | 2010.01.10. | 2 335 467 | 1 016 212 | 1 276 599 | 42 656 | Telepítés, üzembe-helyezés, tesztelés | Az áramellátás komplex rendszere tesztelten próbaüzemre kész állapotban. | Koordináció. |
| **10. kifizetés-hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep)** | | | | **23 354 671** | **10 888 616** | **11 968 704** | **497 351** | | | |
| **4. Jegyzék összesen: (az 1-10 kifizetési hely összege)** | | | | **95 995 098** | **46 081 353** | **27 187 367** | **22 726 378** | | | |
| **Induló tartalékkészlet költsége ( az 1-10 hely összegének 2%-át kell feltüntetni.** | | **190** | **2010-04-26** | **1 919 902** | **921 627** | **543 747** | **454 528** | | | |
| **SZERZŐDÉS ELFOGADOTT VÉGÖSSZEGE kifizetés hely összesen+ Induló tartalék készlet költsége** | | | | **97 915 000** | **47 002 980** | **27 731 114** | **23 180 906** | | | |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 1.1 | Megbízó Követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | | | | | | **1.808.924,00** | **0,00** | **0,00** | **1.808.924,00** |
| 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | | | | | | **1.120.930,00** | **0,00** | **0,00** | **1.120.930,00** |
| 1.3 | Vállalkozó minden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetés-helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | | | | | | **1.268.600,00** | **0,00** | **291.977,00** | **1.560.577,00** |
| 1.4 | A Projekt Megvalósítási Tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | | | | | | **1.161.733,00** | **0,00** | **674.198,00** | **1.835.931,00** |
| 1.5 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket. | | | | | | **655.226,00** | **0,00** | **275.934,00** | **931.160,00** |
| 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése. | | | | | | **891.598,00** | **0,00** | **0,00** | **891.598,00** |
| 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | | | | | | **676.270,00** | **0,00** | **276.416,00** | **952.686,00** |
| 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása. | | | | | | **2.888.206,00** | **0,00** | **0,00** | **2.888.206,00** |
| 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt. | | | | | | **891.598,00** | **0,00** | **0,00** | **891.598,00** |
| 1.10 | Törvényben és a szerződésben előírt biztosítások. | | | | | | **103.826,00** | **0,00** | **787.772,00** | **891.598,00** |
| 1.11 | A szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | | | | | | **0,00** | **0,00** | **891.598,00** | **891.598,00** |
| 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | | | | | | **891.598,00** | **0,00** | **0,00** | **891.598,00** |
| 1.13 | Kiegyenlítő tétel, ha szükséges. | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.1 | Létesítési engedélyezési terv elkészítése, benyújtása az Engedélyező Hatósághoz. Létesítési engedély megszerzése | 52 | 52 | 2007.09.02. | 2009.08.12. | 153 | **603.308,00** | **554.412,00** | **2.579.954,00** | **3.737.674,00** |
| 2.2 | Gyártáshoz kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 74 | 75 | 2008.02.10. | 2009.12.31. | 173 | **640.404,00** | **674.670,00** | **2.814.151,00** | **4.129.225,00** |
| 2.3 | Helyszíni telepítési és szerelési terv készítése, benyújtása jóváhagyásra | 138 | 133 | 2009.03.22. | 2012.10.01. | 317 | **412.739,00** | **440.032,00** | **891.165,00** | **1.743.936,00** |
| 2.4 | Pálya- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 126 | 109 | 2008.10.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.4.A | A pályamenti és fedélzeti berendezések gyártóművi átadása-átvétele Gyári típusbere | 126 | 109 | 2008.10.05. | 2009.06.26. | 147 | **135.191,00** | **464.787,00** | **355.075,00** | **955.053,00** |
| 2.4.B | Pálya- és gördülőállományi berendezések gyári átvétele | 126 | 109 | 2008.10.05. | 2010.03.19. | 185 | **401.283,00** | **1.379.604,00** | **1.053.953,00** | **2.834.840,00** |
| 2.5 | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 104 | 109 | 2008.10.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.5.A | Az állomási és központi berendezések gyártóművi átadása-átvétele Gyári típusbere | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2009.06.26. | 147 | **268.709,00** | **1.141.412,00** | **1.540.844,00** | **2.950.965,00** |
| 2.5.B | Állomási és központi berendezések gyári átvétele | 104 | 109 | 2008.10.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.5.B1 | Állomási és központi bizt. ber és ATC berendezések átvétele a gyártási helyen | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2010.03.26. | 186 | **0,00** | **1.050.280,00** | **4.573.617,00** | **5.623.897,00** |
| 2.5.B2 | PPE hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2011.09.23. | 264 | **0,00** | **2.337.720,00** | **0,00** | **2.337.720,00** |
| 2.5.B3 | UPS hardver berendezés átvétele a gyártási helyen | 104 | 109 | 2008.10.05. | 2011.06.30. | 251 | **797.597,00** | **0,00** | **0,00** | **797.597,00** |
| 2.6 | Próbapálya kiépítése | 154 | 154 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.6.1 | Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (Biztosítóberendezés) | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2012.10.01. | 317 | **370.638,40** | **127.140,80** | **380.399,20** | **878.178,40** |
| 2.6.2 | Próbapálya telepítési és üzembehelyezési munkái (ATC Rendszer) | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.18. | 341 | **92.659,60** | **31.785,20** | **95.099,80** | **219.544,60** |
| 2.7 | Gördülő állományi berendezések telepítése | 176 | 178 | 2010.01.31. | 2013.09.10. | 366 | **0,00** | **0,00** | **339.903,00** | **339.903,00** |
| 2.8 | Járműtelepi vágányok biztosító berendezéseinek kiépítése | 154 | 154 | 2009.08.16. | 2012.03.30. | 291 | **852.521,00** | **571.956,00** | **107.707,00** | **1.532.184,00** |
| 2.9 | Járműtelepi biztosító berendezések irányító központjának (Blokk poszt) kiépítése | 154 | 158 | 2009.09.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.9.1 | A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó ideiglenes telepítési és üzembehelyezési munkák | 154 | 158 | 2009.09.13. | 2012.10.17. | 319 | **278.265,00** | **107.787,00** | **53.413,80** | **439.465,80** |
| 2.9.2 | A járműtelepi blokk-poszt biztosítóberendezéshez kapcsolódó végleges telepítési és üzembehelyezési munkák | 154 | 158 | 2009.09.13. | 2013.02.21. | 337 | **185.510,00** | **71.858,00** | **35.609,20** | **292.977,20** |
| 2.10 | Forgalmi vágányok kiépítése (biz.ber. + ATC) | 176 | 160 | 2009.09.27. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.10.1 | Telepítési munkák A szakasz futósínek biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2012.10.22. | 320 | **396.830,00** | **35.865,45** | **29.970,95** | **462.666,40** |
| 2.10.2 | Telepítési munkák A szakasz ATC rendszer futósínek (KEL állomás - GEL állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.04.30. | 347 | **99.207,50** | **0,00** | **16.459,10** | **115.666,60** |
| 2.10.3 | Telepítési munkák B szakasz futósínek biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.03.12. | 340 | **396.830,00** | **35.865,45** | **29.970,95** | **462.666,40** |
| 2.10.4 | Telepítési munkák B szakasz futósínek ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.21. | 350 | **99.207,50** | **0,00** | **16.459,10** | **115.666,60** |
| 2.10.5 | Üzembehelyezési munkák A szakasz futósínek biztosítóberendezés (KEL állomás - GEL állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2012.12.19. | 328 | **0,00** | **322.789,05** | **24.210,75** | **346.999,80** |
| 2.10.6 | Üzembehelyezési munkák A szakasz ATC rendszer futósínek (KEL állomás - GEL állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.10. | 349 | **0,00** | **0,00** | **231.333,20** | **231.333,20** |
| 2.10.7 | Üzembehelyezési munkák B szakasz futósínek biztosítóberendezés (GEL állomás - KPU állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.05.22. | 350 | **0,00** | **322.789,05** | **24.210,75** | **346.999,80** |
| 2.10.8 | Üzembehelyezési munkák B szakasz futósínek ATC rendszer (GEL állomás - KPU állomás) | 176 | 160 | 2009.09.27. | 2013.06.18. | 354 | **0,00** | **0,00** | **231.333,20** | **231.333,20** |
| 2.11 | Járműtelepi automatizált vágányok kiépítése (ATC) | 158 | 154 | 2009.08.16. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.11.1 | A járműtelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó telepítési munkák (ATC) | 158 | 154 | 2009.08.16. | 2012.11.16. | 324 | **188.419,00** | **0,00** | **11.104,25** | **199.523,25** |
| 2.11.2 | A járműtelepi automatizált vágányokhoz kapcsolódó üzembehelyezési munkák (AT | 158 | 154 | 2009.08.16. | 2013.04.15. | 345 | **0,00** | **0,00** | **66.507,75** | **66.507,75** |
| 2.12 | Központi forgalmi Menetirányító berendezéseinek kiépítése (KFM) | 161 | 165 | 2009.11.01. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 2.12.1 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó telepítési munkák | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2012.10.15. | 319 | **281.921,60** | **0,00** | **4.714,00** | **286.635,60** |
| 2.12.2 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó telepítési munkák | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.02.21. | 337 | **70.480,40** | **0,00** | **72.837,40** | **143.317,80** |
| 2.12.3 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) biztosítóberendezéshez kapcsolódó üzembehelyezésimunkák | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2012.12.05. | 326 | **0,00** | **92.387,00** | **50.930,80** | **143.317,80** |
| 2.12.4 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) ATC rendszerhez kapcsolódó üzembehelyezési munkák | 161 | 165 | 2009.11.01. | 2013.05.10. | 349 | **0,00** | **0,00** | **143.317,80** | **143.317,80** |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 2.13 | Állomási utasvédelmi automatikák kiépítése | 171 | 170 | 2009.12.06. | 2013.06.25. | 355 | **289.316,00** | **34.742,00** | **266.940,00** | **590.998,00** |
| 2.14 | Teljes rendszer sötétüzemi próbákra kész állapotban | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.09.10. | 366 | **83.198,00** | **233.052,00** | **128.281,00** | **444.531,00** |
| 2.15 | Teljes rendszer utasforgalmi próbaüzemre kész állapotban | 190 | 190 | 2010.04.25. | 2014.05.31. | 404 | **634.709,00** | **639.722,00** | **2.408.307,00** | **3.682.738,00** |
| 3.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 52 | 78 | 2008.03.02. | 2008.03.03. | 78 | **37.693,00** | **0,00** | **863,00** | **38.556,00** |
| 3.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 126 | 146 | 2009.06.21. | 2009.09.18. | 159 | **64.109,00** | **0,00** | **1.468,00** | **65.577,00** |
| 3.3 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (jármütelepet is beleértve) („A” szakasz) | 152 | 156 | 2009.08.30. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 3.3.1 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Gellért állomás és Kelenföldi állomás közötti szakaszon (jármütelepet is beleértve) („A” szakasz) | 152 | 156 | 2009.08.30. | 2012.06.29. | 304 | **483.952,00** | **0,00** | **11.079,20** | **495.031,20** |
| 3.3.2 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Géllert állomás közötti szakaszon | 152 | 156 | 2009.08.30. | 2012.09.27. | 316 | **120.988,00** | **0,00** | **2.769,80** | **123.757,80** |
| 3.4 | Optikai kábelhálózat kiépítése a Szabó Ervin téri diszpécserház és Keleti pu. közötti szakaszon („B” szakasz) | 154 | 163 | 2009.10.18. | 2012.11.30. | 326 | **325.106,00** | **0,00** | **7.443,00** | **332.549,00** |
| 3.5 | Átviteltechnikai berendezések beszerzése, leszállítása | 154 | 124 | 2009.01.18. | 2010.09.17. | 211 | **183.243,00** | **0,00** | **4.195,00** | **187.438,00** |
| 3.6 | Átviteltechnika „A” szakasz próbaüzemre kész állapotban | 156 | 156 | 2009.08.30. | 2012.09.28. | 317 | **83.922,00** | **0,00** | **1.921,00** | **85.843,00** |
| 3.7 | Átviteltechnika „B” szakasz próbaüzemre kész állapotban | 163 | 169 | 2009.11.29. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 3.7.1 | Átviteltechnika a Szabó Ervin téri diszépcserház és Gellért állomás között próbaüz | 163 | 169 | 2009.11.29. | 2012.09.27. | 316 | **31.292,40** | **0,00** | **716,40** | **32.008,80** |
| 3.7.2 | Átviteltechnika „B” szakasz próbaüzemre kész állapotban | 163 | 169 | 2009.11.29. | 2013.04.05. | 344 | **46.938,60** | **0,00** | **1.074,60** | **48.013,20** |
| 3.8 | Rendszerfelügyelő munkahely próbaüzemre kész állapotban | 171 | 175 | 2010.01.10. | 2013.06.13. | 353 | **397.436,00** | **0,00** | **9.098,00** | **406.534,00** |
| 4.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 60 | 86 | 2008.04.27. | 2008.06.10. | 92 | **200.385,00** | **0,00** | **4.587,00** | **204.972,00** |
| 4.2 | Kiviteli tervek elkészítése az állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 95 | 101 | 2008.08.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.2.1 | Tétényi úti, Bocskai úti és Móricz Zs.körtéri állomás | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.03.31. | 186 | **88.613,70** | **0,00** | **2.028,60** | **90.642,30** |
| 4.2.2 | Gellért téri, Fővám téri és Népszinház u.-i állomás | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.06.30. | 199 | **88.613,70** | **0,00** | **2.028,60** | **90.642,30** |
| 4.2.3 | Kálvin téri és Rákóczi téri állomás | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.09.30. | 212 | **59.075,80** | **0,00** | **1.352,40** | **60.428,20** |
| 4.2.4 | Keleti PU. és Kelenföld állomás | 95 | 101 | 2008.08.10. | 2010.12.31. | 226 | **59.075,80** | **0,00** | **1.352,40** | **60.428,20** |
| 4.3 | Állomási berendezések (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyüjtő) beszerzése és leszállítása | 119 | 154 | 2009.08.16. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.3.1 | Tétényi úti állomás | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2010.09.30. | 212 | **486.301,02** | **188.150,50** | **15.992,10** | **690.443,62** |
| 4.3.2 | Bocskai úti és Móricz Zs.körtéri állomások | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2010.12.31. | 226 | **972.602,04** | **376.301,00** | **31.984,20** | **1.380.887,24** |
| 4.3.3 | Gellért téri és Fővám téri, Kelenföld, Kálvin téri, Rákóczi téri , Népszinház u.-i és Keleti PU állomások | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2011.06.30. | 251 | **3.404.107,16** | **1.317.053,50** | **111.944,70** | **4.833.105,36** |
| 4.3.4 | Avuló berendezések beszerzése, szállítása | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2012.06.29. | 304 | **82.116,58** | **0,00** | **0,00** | **82.116,58** |
| 4.3.5 | Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása | 119 | 154 | 2009.08.16. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.3.5.1 | Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása "A" szakasz jármütelepet is beleértve és Diszpécser központ | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2012.12.18. | 328 | **111.296,64** | **0,00** | **0,00** | **111.296,64** |
| 4.3.5.2 | Elhasználódó berendezések beszerzése, szállítása "B" szakasz | 119 | 154 | 2009.08.16. | 2013.03.19. | 341 | **47.698,56** | **0,00** | **0,00** | **47.698,56** |
| 4.4 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyüjtő) telepítése | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyüjtő) telepítése a Bocskai és Tétényi állomásokon. | 145 | 131 | 2009.03.08. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyüjtő) telepítése a Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomásokon. | 165 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.3 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (állomás hangosítás, lokális hangos ITV-s megfigyelés, vizuális utastájékoztatás, pontos idő hálózat, segélyhívó, infrás peronszél figyelés, beléptető és behatolás védelem SCADA adatgyüjtő) telepítése a Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokon | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.1 | Tétényi úti állomás | 145 | 131 | 2009.03.08. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.1.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Tétényi úti állomás üzemi terek | 145 | 131 | 2009.03.08. | 2012.06.29. | 304 | **68.551,81** | **0,00** | **1.619,84** | **70.171,65** |
| 4.4.1.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Tétényi úti állomás utasforgalmi terek | 145 | 131 | 2009.03.08. | 2012.09.28. | 317 | **102.827,71** | **0,00** | **2.429,76** | **105.257,47** |
| 4.4.2 | Bocskai úti és Móricz Zs. körtéri állomások | 174 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.2.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Bocskai úti és Móricz Zs. körtéri állomások üzemi terek | 174 | 175 | 2010.01.10. | 2012.06.29. | 304 | **137.103,62** | **0,00** | **3.239,68** | **140.343,30** |
| 4.4.2.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Bocskai úti és Móricz Zs. körtéri állomások utasforgalmi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.11.16. | 324 | **205.655,43** | **0,00** | **4.859,52** | **210.514,95** |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 4.4.3 | Gellért téri és Fővám téri állomások | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.3.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Gellért téri és Fővám téri állomások üzemi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.10.19. | 320 | **137.103,62** | **0,00** | **3.239,68** | **140.343,30** |
| 4.4.3.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Gellért téri és Fővám téri állomások utasforgalmi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.12.11. | 327 | **205.655,43** | **0,00** | **4.859,52** | **210.514,95** |
| 4.4.4 | Kálvin téri, Rákóczi téri és Népszinház u.-i állomások | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.4.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Keleti PU, Rákóczi téri és Népszinház u.-i állomások üzemi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.12.28. | 330 | **205.655,42** | **0,00** | **4.859,52** | **210.514,94** |
| 4.4.4.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Keleti PU, Rákóczi téri és Népszinház u.-i állomások utasforgalmi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.04.26. | 347 | **308.483,14** | **0,00** | **7.289,28** | **315.772,42** |
| 4.4.5 | Kelenföldi és Keleti PU állomások | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.5.1 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Kelenföldi és Kálvin téri állomások üzemi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.01.18. | 333 | **137.103,62** | **0,00** | **3.239,68** | **140.343,30** |
| 4.4.5.2 | Állomási diszpécser berendezés (ÁDI) és az összes terepi berendezés (beleértve a 4.3.4 mérföldkő berendezéseit) telepítése az alábbi bontásban: Kelenföldi és Kálvin téri állomások utasforgalmi terek | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.01.28. | 334 | **205.655,43** | **0,00** | **4.859,52** | **210.514,95** |
| 4.4.6 | Elhasználódó berendezések telepítése | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.4.6.1 | Elhasználódó berendezések telepítése "A" szakasz | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2012.12.27. | 329 | **38.571,24** | **0,00** | **0,00** | **38.571,24** |
| 4.4.6.2 | Elhasználódó berendezések telepítése "B" szakasz | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.04.26. | 347 | **16.530,53** | **0,00** | **0,00** | **16.530,53** |
| 4.5 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban | 175 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 4.5.1 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "A" szakasz | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.01.24. | 333 | **513.904,50** | **0,00** | **11.765,00** | **525.669,50** |
| 4.5.2 | Állomási diszpécser berendezések (ÁDI) kompletten próbaüzemelésre kész állapotban "B" szakasz | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.06.24. | 355 | **513.904,50** | **0,00** | **11.765,00** | **525.669,50** |
| 5.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 86 | 122 | 2009.01.04. | 2009.03.27. | 134 | **49.040,00** | **0,00** | **1.123,00** | **50.163,00** |
| 5.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 108 | 138 | 2009.04.26. | 2011.03.31. | 238 | **49.040,00** | **0,00** | **1.123,00** | **50.163,00** |
| 5.3 | Berendezések beszerzése és leszállítása | 138 | 138 | 2009.04.26. | 2011.03.31. | 238 | **218.999,00** | **0,00** | **5.014,00** | **224.013,00** |
| 5.4 | Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 154 | 175 | 2010.01.10. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 5.4.1 | Berendezések készre szerelten | 154 | 175 | 2010.01.10. | 2011.12.21. | 276 | **48.633,60** | **0,00** | **1.113,50** | **49.747,10** |
| 5.4.2 | Berendezések próbaüzemre kész állapotban | 154 | 175 | 2010.01.10. | 2012.11.09. | 323 | **8.582,40** | **0,00** | **196,50** | **8.778,90** |
| 6.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 54 | 88 | 2008.05.11. | 2008.06.10. | 92 | **48.180,00** | **89.105,00** | **3.143,00** | **140.428,00** |
| 6.2 | Frekvencia használati engedély benyújtása a Hatósághoz, az engedély megszerzése | 69 | 109 | 2008.10.05. | 2010.03.22. | 185 | **38.584,00** | **68.193,00** | **2.445,00** | **109.222,00** |
| 6.3 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 106 | 88 | 2008.05.11. | 2012.06.29. | 304 | **95.955,00** | **209.123,00** | **6.984,00** | **312.062,00** |
| 6.4 | A vonali fix, központi és hordozható berendezések beszerzése és leszállítása | 143 | 109 | 2008.10.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 6.4.1 | A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása A szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.06.29. | 304 | **11.234,20** | **171.812,60** | **4.190,40** | **187.237,20** |
| 6.4.2 | A sugárzó antenna kábelek beszerzése és leszállítása B szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.24. | 316 | **8.425,65** | **128.859,45** | **3.142,80** | **140.427,90** |
| 6.4.3 | A fix vonali(pályamenti) és a központi berendezés beszerzése és leszállítása - Fős | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.06. | 313 | **19.659,85** | **300.672,05** | **7.333,20** | **327.665,10** |
| 6.4.4 | A központi, hordozható és a fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása - Diszp | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.12.10. | 327 | **16.851,30** | **257.718,90** | **6.285,60** | **280.855,80** |
| 6.5 | Sugárzó antenna kábelek lefektetése | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 6.5.1 | Sugárzó antenna kábelek telepítése A szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.09.21. | 316 | **171.148,45** | **0,00** | **3.918,20** | **175.066,65** |
| 6.5.2 | Sugárzó antenna kábelek telepítése B szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.01.11. | 332 | **140.030,55** | **0,00** | **3.205,80** | **143.236,35** |
| 6.6 | Vonali fix berendezések telepítése | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 6.6.1 | A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése A szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2012.10.19. | 320 | **218.131,10** | **0,00** | **4.993,45** | **223.124,55** |
| 6.6.2 | A vonali (pályamenti) fix berendezések telepítése B szakasz | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.02.22. | 338 | **178.470,90** | **0,00** | **4.085,55** | **182.556,45** |
| 6.7 | Gördülő állományi hangos bemondás és segélyhívók telepítése | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 6.7.1 | A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #01 - #05 | 154 | 161 | 2009.10.04. | 2013.03.13. | 340 | **93.557,00** | **0,00** | **2.142,00** | **95.699,00** |
| 6.7.2 | A fedélzeti berendezés telepítése a járművökön Vonat #06 - #15 | 152 | 161 | 2009.10.04. | 2013.07.04. | 356 | **187.114,00** | **0,00** | **4.284,00** | **191.398,00** |
| 6.8 | A rádiótelefonos hangos forgalmazás ideiglenes beüzemelése | 154 | 161 | 2009.10.04. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 6.8.1 | A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése A szakasz | 165 | 161 | 2009.10.04. | 2012.11.14. | 323 | **92.832,30** | **51.469,55** | **3.303,30** | **147.605,15** |
| 6.8.2 | A rádiótelefon rendszer ideiglenes üzembehelyezése B szakasz | 168 | 161 | 2009.10.04. | 2013.05.17. | 350 | **75.953,70** | **42.111,45** | **2.702,70** | **120.767,85** |
| 6.9 | Komplett rendszer próbaüzemre kész állapotban | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.07.16. | 358 | **215.889,00** | **119.696,00** | **7.683,00** | **343.268,00** |
| 7.1 | Rendszertechnikai tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 69 | 95 | 2008.06.29. | 2008.06.06. | 92 | **13.316,00** | **7.383,00** | **474,00** | **21.173,00** |
| 7.2 | Frekvencia használati engedély benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 104 | 146 | 2009.06.21. | 2008.10.22. | 111 | **16.435,00** | **9.113,00** | **585,00** | **26.133,00** |
| 7.3 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 126 | 146 | 2009.06.21. | 2010.06.10. | 196 | **13.316,00** | **7.383,00** | **474,00** | **21.173,00** |
| 7.4 | A vonali fix, a gördülőállományi és a felügyelő központ (Blokk poszt) berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 169 | 109 | 2008.10.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 7.4.1 | A vonali fix és a blokk-poszt felügyelőközpont berendezéseinek beszerzése és leszá | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2011.12.21. | 276 | **33.758,90** | **516.306,70** | **12.592,30** | **562.657,90** |
| 7.4.2 | Fedélzeti berendezés beszerzése és leszállítása - WLAN vonat egységek, - WLA | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2012.12.03. | 326 | **14.468,10** | **221.274,30** | **5.396,70** | **241.139,10** |
| 7.5 | A rendszer telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 178 | 176 | 2010.01.17. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 7.5.1 | A fix pályamenti rendszer telepítése próbaüzemre készen áll - WLAN hozzáférési | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.05.13. | 349 | **208.313,60** | **115.495,20** | **7.412,80** | **331.221,60** |
| 7.5.2 | A fedélzeti rendszer telepítése próbaüzemre kész - WLAN vonat egységek, - WI | 178 | 176 | 2010.01.17. | 2013.07.16. | 358 | **52.078,40** | **28.873,80** | **1.853,20** | **82.805,40** |
| 8.1 | Engedélyezési tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra<br>Tűzjelző hálózat engedélyezésre való benyújtása az Engedélyező Hatósághoz, az engedély megszerzése | 74 | 151 | 2009.07.26. | 2009.12.31. | 173 | **27.580,00** | **0,00** | **631,00** | **28.211,00** |
| 8.2 | Kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 8.2.1 | Kiviteli tervek elkészítése a Bocskai és Tétényi úti állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2010.09.30. | 212 | **22.064,00** | **0,00** | **505,00** | **22.569,00** |
| 8.2.2 | Kiviteli tervek elkészítése a Kelenföld, Móricz Zsigmond körtér, Szt., Gellért tér, és Fovám tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra valamint a Járműtelep VII.-VIII. emeleteire | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.03.30. | 291 | **24.822,00** | **0,00** | **568,00** | **25.390,00** |
| 8.2.3 | Kiviteli tervek elkészítése a Kálvin tér és Rákóczi tér állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.06.29. | 304 | **12.411,00** | **0,00** | **284,00** | **12.695,00** |
| 8.2.4 | Kiviteli tervek elkészítése a Népszinház utca és Keleti pu állomásokra, benyújtása jóváhagyásra | 82 | 83 | 2008.04.06. | 2012.08.31. | 313 | **12.411,00** | **0,00** | **284,00** | **12.695,00** |
| 8.3 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 104 | 117 | 2008.11.30. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 8.3.1 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a TET, BOC és MZS ál | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2011.09.30. | 265 | **66.191,10** | **0,00** | **1.515,30** | **67.706,40** |
| 8.3.2 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KAL, GEL és FOV ál | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.06.29. | 304 | **66.191,10** | **0,00** | **1.515,30** | **67.706,40** |
| 8.3.3 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a NEP és RAK állomásokra | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.09.26. | 316 | **44.127,40** | **0,00** | **1.010,20** | **45.137,60** |
| 8.3.4 | Tűzjelző hálózat berendezéseinek beszerzése és leszállítása a KEL és KPU állomásokra | 104 | 117 | 2008.11.30. | 2012.09.26. | 316 | **44.127,40** | **0,00** | **1.010,20** | **45.137,60** |
| 8.4 | Tűzjelző hálózat kiépítése | 171 | 171 | 2009.12.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 8.4.1 | Előrehozott telepítési munkák a budai állomásokra (minden munka, amely elburkolt területek, nem bontható szerkezetek mögé kerül: mozgólépcsők, elburkolt területek, nem bontható álmennyezetek. stb.) | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.09.14. | 315 | **16.547,80** | **0,00** | **378,80** | **16.926,60** |
| 8.4.2 | Előrehozott telepítési munkák a pesti állomásokra (minden munka, amely elburkolt területek, nem bontható szerkezetek mögé kerül: mozgólépcsők, elburkolt területek, nem bontható álmennyezetek. stb.) | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.12.31. | 330 | **16.547,80** | **0,00** | **378,80** | **16.926,60** |
| 8.4.3 | Tűzjelző hálózat kiépítése a BOC, TET és MZS Állomásokon, H10+H40. | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.10.16. | 319 | **33.095,60** | **0,00** | **757,60** | **33.853,20** |
| 8.4.4 | Tűzjelző hálózat kiépítése a KEL, GEL és FOV Állomásokon | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.12.03. | 326 | **33.095,60** | **0,00** | **757,60** | **33.853,20** |
| 8.4.5 | Tűzjelző hálózat kiépítése a KAL és RAK Állomásokon | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.01.31. | 334 | **33.095,60** | **0,00** | **757,60** | **33.853,20** |
| 8.4.6 | Tűzjelző hálózat kiépítése a NEP és KPU Állomásokon | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.04.11. | 344 | **33.095,60** | **0,00** | **757,60** | **33.853,20** |
| 8.5 | Tűzjelzés kiépítése a MÜDI-nél, a teljes hálózat próbaüzemre kész állapotban | 171 | 171 | 2009.12.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 8.5.1 | Diszpécser központ VII.-VIII. em.-i tűzjelző rendszerének beüzemelése | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2012.02.29. | 286 | **9.928,65** | **0,00** | **227,25** | **10.155,90** |
| 8.5.2 | Teljes tűzjelző rendszer próbaüzemre kész állapotban | 171 | 171 | 2009.12.13. | 2013.06.06. | 352 | **56.262,35** | **0,00** | **1.287,75** | **57.550,10** |
| 9.1 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 52 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.2 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések rendszer- technikai terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.3 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 52 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.4 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére rendszertechnikai tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.5 | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 65 | 91 | 2008.06.01. | 2008.05.30. | 91 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.6 | A Központi Forgalmi Menetirányító (KFM) hírközlő berendezéseinek kiviteli tervek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 82 | 150 | 2009.07.19. | 2010.09.30. | 212 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.7 | A Központi Utasforgalmi Diszpécser (KUD) berendezések kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 138 | 2009.04.26. | 2011.06.30. | 251 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.8 | A Blokk poszt hírközlő berendezéseinek kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 82 | 150 | 2009.07.19. | 2011.09.30. | 265 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.9 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) hírközlő berendezéseinek bővítésére kiviteli tervek készítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 138 | 2009.04.26. | 2010.03.22. | 185 | **13.762,00** | **0,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.10 | A Műszaki Diszpécser (MÜDI) berendezések kiviteli tervezése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 156 | 2009.08.30. | 2010.09.30. | 212 | **8.726,00** | **5.036,00** | **315,00** | **14.077,00** |
| 9.11 | A KFM, a Blokk poszt és az EDI hírközlő berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2012.06.29. | 304 | **951.920,00** | **0,00** | **21.792,00** | **973.712,00** |
| 9.12 | A KUD berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 161 | 138 | 2009.04.26. | 2012.06.29. | 304 | **635.169,00** | **0,00** | **14.541,00** | **649.710,00** |
| 9.13 | A MÜDI berendezéseinek beszerzése és leszállítása | 161 | 138 | 2009.04.26. | 2012.06.29. | 304 | **20.720,00** | **316.876,00** | **7.728,00** | **345.324,00** |
| 9.14 | A KFM hírközlő berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot. | 161 | 175 | 2010.01.10. | 2012.11.09. | 323 | **40.995,00** | **0,00** | **938,00** | **41.933,00** |
| 9.15 | A KUD berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 175 | 171 | 2009.12.13. | 2013.01.31. | 334 | **88.432,00** | **0,00** | **2.024,00** | **90.456,00** |
| 9.16 | A Blokk poszt hírközlési berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 154 | 165 | 2009.11.01. | 2012.11.27. | 325 | **36.749,00** | **0,00** | **841,00** | **37.590,00** |
| 9.17 | Az EDI hírközlési berendezéseinek bővítése, próbaüzemre kész állapot | 154 | 175 | 2010.01.10. | 2012.09.28. | 317 | **36.218,00** | **0,00** | **829,00** | **37.047,00** |
| 9.18 | A MÜDI berendezéseinek telepítése, próbaüzemre kész állapot | 175 | 171 | 2009.12.13. | 2013.01.31. | 334 | **251.633,00** | **0,00** | **5.760,00** | **257.393,00** |
| 10.1 | Állomási berendezések vezérlésének, hálózati védelmek és automatikák rendszertechnikai tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 74 | 62 | 2007.11.11. | 2008.05.27. | 90 | **203.237,00** | **133.867,00** | **7.549,00** | **344.653,00** |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | | | | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | SRT | SAG | SAS | |
| 10.2 | Egyenáramú érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés rendszertechnikai tervezése, benyújtása jóváhagyásra. | 74 | 62 | 2007.11.11. | 2008.05.27. | 90 | **96.705,00** | **93.501,00** | **4.336,00** | **194.542,00** |
| 10.3 | 10kV-os elosztó berendezések kiviteli tervezése, a tervek benyújtása jóváhagyásra | 78 | 137 | 2009.04.19. | 2009.01.30. | 126 | **181.668,00** | **170.100,00** | **8.010,00** | **359.778,00** |
| 10.4 | Vontatási egyenáramú berendezések kiviteli tervezése, a tervek benyújtsa jóváhagyásra | 82 | 137 | 2009.04.19. | 2009.07.01. | 147 | **218.981,00** | **211.726,00** | **9.820,00** | **440.527,00** |
| 10.5 | Egyenáramú érintésvédelmi berendezések és szivárgási áram megfigyelés kiviteli tervezésre | 82 | 137 | 2009.04.19. | 2009.01.30. | 126 | **111.649,00** | **107.951,00** | **5.007,00** | **224.607,00** |
| 10.6 | Segédüzemi áramellátás kiviteli terveinek elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 91 | 137 | 2009.04.19. | 2011.04.30. | 243 | **188.596,00** | **179.854,00** | **5.760,00** | **374.210,00** |
| 10.7 | Állomási távvezérlés és az Energia Diszpécser Központ (EDI) bővítésének rendszertechnikai tervezése és benyújtása jóváhagyásra | 78 | 63 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.8 | Állomási távvezérlés és az Energia Diszpécser Központ (EDI) bővítésének kiviteli tervezése és benyújtása jóváhagyásra | 108 | 117 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.9 | Az állomási berendezések telepítésének és kábelezésének, kábel-nyomvonalának kiviteli tervei az alábbi bontásban | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.9.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 93 | 104 | 2008.08.31. | 2011.04.30. | 243 | **93.058,00** | **0,00** | **750,00** | **93.808,00** |
| 10.9.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 100 | 135 | 2009.04.05. | 2012.08.31. | 313 | **93.058,00** | **0,00** | **750,00** | **93.808,00** |
| 10.9.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokra | 106 | 137 | 2009.04.19. | 2012.09.28. | 317 | **93.058,00** | **0,00** | **750,00** | **93.808,00** |
| 10.9.4 | Járműtelep | 104 | 142 | 2009.05.24. | 2011.05.02. | 243 | **93.058,00** | **0,00** | **750,00** | **93.808,00** |
| 10.10 | Összes állomás és Járműtelep az összes szakágra kierjedő (2-10 kifizető helyek) kábel gen-plan tervének elkészítése, benyújtása jóváhagyásra | 108 | 100 | 2008.08.03. | 2012.12.31. | 330 | **53.553,00** | **96.769,00** | **3.490,00** | **153.812,00** |
| 10.11 | Első 10kV-os elosztóberendezés gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 100 | 113 | 2008.11.02. | 2009.03.02. | 130 | **252.439,00** | **456.159,00** | **16.454,00** | **725.052,00** |
| 10.12 | A vontatási pozitív elosztóberendezés első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 104 | 113 | 2008.11.02. | 2009.06.25. | 146 | **194.194,00** | **350.909,00** | **12.657,00** | **557.760,00** |
| 10.13 | A vontatási blokk (transzformátor és egyenirányító) első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felajánlása | 104 | 113 | 2008.11.02. | 2009.03.02. | 130 | **77.702,00** | **140.408,00** | **5.064,00** | **223.174,00** |
| 10.14 | 0,4kV-os főelosztó első egységének gyártóművi vizsgálata jóváhagyásra való felajánlása | 97 | 100 | 2008.08.03. | 2010.03.31. | 186 | **255.020,00** | **456.159,00** | **13.873,00** | **725.052,00** |
| 10.15 | Állomási távvezérlő első egységének gyártóművi vizsgálata, jóváhagyásra való felhasználása | 130 | 113 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16 | Állomási főberendezések leszállítása (10kV elosztó berendezés, vontatási blokkok, segédüzemi transzformátorok, vontatási elosztó berendezések, ÉV és szivárgási áramfigyelés berendezései, 0,4kV-os főelosztók, segédüzemi egyenáramú és egyen/váltó elosztók, akkumulátor telepek és tartók) az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 113 | 104 | 2008.08.31. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 147 | 135 | 2009.04.05. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.3 | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 143 | 137 | 2009.04.19. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.4 | Járműtelep | 141 | 142 | 2009.05.24. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.5 | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) berendezés | 147 | 104 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.A | Állomási főberendezések leszállítása (10kV elosztó berendezés, vontatási blokkok, segédüzemi transzformátorok, vontatási elosztó berendezések, ÉV és szivárgási áramfigyelés berendezései) az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.1.A | Bocskai és Tétényi állomások | 113 | 104 | 2008.08.31. | 2009.06.29. | 147 | **742.779,00** | **897.266,00** | **37.672,00** | **1.677.717,00** |
| 10.16.2.A | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 147 | 135 | 2009.04.05. | 2009.06.29. | 147 | **1.652.998,00** | **1.921.879,00** | **80.233,00** | **3.655.110,00** |
| 10.16.3.A | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 143 | 137 | 2009.04.19. | 2009.06.29. | 147 | **1.143.274,00** | **1.383.453,00** | **56.263,00** | **2.582.990,00** |
| 10.16.4.A | Járműtelep | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2009.06.29. | 147 | **475.958,00** | **604.103,00** | **24.848,00** | **1.104.909,00** |
| 10.16.5.A | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) berendezés | 147 | 104 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.B | Állomási főberendezések leszállítása (segédüzemi transzformátorok, 0,4kV-os főelosztók, segédüzemi egyenáramú és egyen/váltó elosztók, akkumulátor telepek és tartók) az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.16.1.B | Bocskai és Tétényi állomások | 113 | 104 | 2008.08.31. | 2011.09.30. | 265 | **357.609,00** | **431.986,00** | **18.137,00** | **807.732,00** |
| 10.16.2.B | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 147 | 135 | 2009.04.05. | 2011.12.30. | 278 | **795.831,00** | **925.282,00** | **38.628,00** | **1.759.741,00** |
| 10.16.3.B | Rákóczi tér, Népszínház utca és Keleti pu. állomásokra | 143 | 137 | 2009.04.19. | 2012.03.30. | 291 | **550.426,00** | **666.059,00** | **27.088,00** | **1.243.573,00** |
| 10.16.4.B | Járműtelep | 141 | 142 | 2009.05.24. | 2011.04.29. | 243 | **229.149,00** | **290.843,00** | **11.963,00** | **531.955,00** |
| 10.16.5.B | Az Energia Diszpécser Központ (EDI) berendezés | 147 | 104 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.17 | Állomásokon a berendezések készültsége biztosítja a 0,4kV-os energia kiadás lehetőségét a főelosztóról az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.17.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 121 | 158 | 2009.09.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.17.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 152 | 158 | 2009.09.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.17.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomások | 156 | 158 | 2009.09.13. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.17.1.1 | Tétényi | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.02.29. | 286 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.1.2 | Bocskai | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.02.29. | 286 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.2.1 | Kelenföld | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.08.31. | 313 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.2.2 | Kálvin tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.31. | 330 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.2.3 | Móricz Zsigmond körtér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.05.18. | 298 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.2.4 | Keleti pu. | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2013.03.15. | 341 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.3.1 | Szt. Gellért tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.31. | 330 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.3.2 | Rákóczi tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.31. | 330 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.3.3 | Népszínház utca | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.10. | 327 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.3.4 | Fővám tér | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2012.12.31. | 330 | **87.824,70** | **58.889,70** | **3.286,00** | **150.000,40** |
| 10.17.4 | Járműtelep | 147 | 158 | 2009.09.13. | 2011.09.23. | 264 | **165.360,00** | **114.219,00** | **6.272,00** | **285.851,00** |
| 10.18 | Állomásokról a vontatási energia kiadásának lehetősége az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 128 | 168 | 2009.11.22. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér és Keleti pu. állomások | 161 | 168 | 2009.11.22. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.3 | Szt. Gellért tér, Rákóczi tér, Népszínház utca és Fővám tér állomásokra | 156 | 168 | 2009.11.22. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.4 | Járműtelep | 154 | 168 | 2009.11.22. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.1 | Állomási áramátalakítók vontatási áramellátást szolgáltató berendezéseinek feszülts | 154 | 168 | 2009.11.22. | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.18.1.1 | Kelenföld, Tétényi, Bocskai, Móricz | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2012.09.28. | 317 | **111.881,80** | **77.916,20** | **4.259,60** | **194.057,60** |
| 10.18.1.2 | Szt. Gellért tér, Fővám, Kálvin | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.01.04. | 331 | **83.911,35** | **58.437,15** | **3.194,70** | **145.543,20** |
| 10.18.1.3 | Rákóczi tér, Népszínház, Keleti pu. | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.03.25. | 342 | **83.911,35** | **58.437,15** | **3.194,70** | **145.543,20** |
| 10.18.2 | "A" alagúti szakasz (KEL-GEL) alagúti vontatási hálózat első feszültség alá helyezé | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.02.21. | 337 | **111.881,80** | **77.916,20** | **4.259,60** | **194.057,60** |
| 10.18.3 | "B" alagúti szakasz (FOV-KPU) alagúti vontatási hálózat első feszültség alá helyez | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.04.14. | 345 | **111.881,80** | **77.916,20** | **4.259,60** | **194.057,60** |
| 10.18.4 | "A" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.03.21. | 341 | **27.970,45** | **19.479,05** | **1.064,90** | **48.514,40** |
| 10.18.5 | "B" szakasz vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.07.16. | 358 | **27.970,45** | **19.479,05** | **1.064,90** | **48.514,40** |
| 10.18.6 | Járműtelep vontatási hálózat készre szerelése, első feszültség alá helyezése összes s | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2012.12.31. | 330 | **92.310,40** | **64.907,20** | **3.530,40** | **160.748,00** |
| 10.18.7 | Járműtelep vontatási hálózat terheléses próbaüzeme sikerrel zárul | 154 | 168 | 2009.11.22. | 2013.03.21. | 341 | **23.077,60** | **16.226,80** | **882,60** | **40.187,00** |

**Egyezségi Megállapodás 4. melléklete**

Fizetési Ütemterv (Szerződés 4. Jegyzékének aktualizálása) / Schedule of payments (update schedule 4 of the contract)

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Határidő (hét)/Date (week) | | Határidő/ date | | | SRT | SAG | SAS | Ár (Euro) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Megbízó általános ütemtervében/schedule of the Employer | Ajánlattevő ütemtervében/schedule of the Tenderer | Dátum/date | Dátum során/date DPV 11.4 * | Határidő/ date DPV 11.4 * | | | | |
| 10.19 | Az Energia diszpécser Központ (EDI) berendezéseinek bővítésével az állomások távfelügyeletének és távkezelésének a biztosítása az alábbi bontásban: | | | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.19.1 | Bocskai és Tétényi állomások | 156 | 175 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.19.2 | Kelenföld, Kálvin tér, Móricz Zsigmond körtér, Szt. Gellért tér és Fővám tér állomások | 156 | 175 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.19.3 | Keleti pu., Rákóczi tér, Népszínház utca állomások | 163 | 175 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.19.4 | Járműtelep | 156 | 175 | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| 10.20 | Az áramellátás komplex rendszere próbaüzemre kész állapotban | 175 | 175 | 2010.01.10. | 2013.07.16. | 358 | **1.016.212,00** | **1.276.599,00** | **42.656,00** | **2.335.467,00** |
| | **4. JEGYZÉK ÖSSZESEN (az 1-10 kifizetés-hely összege)** | | | | | | **46.081.353,00** | **27.187.367,00** | **22.726.378,00** | **95.995.098,00** |
| | **Induló Tartalék készlet költsége (az 1-10 kifizetés-hely összegének 2%-t kell feltüntetni.)** | 190 | 190 | 2010.04.25. | 2014.03.31. | 395 | **921.627,00** | **543.747,00** | **454.528,00** | **1.919.902,00** |
| | **SZERZŐDÉS ELFOGADOTT VÉGÖSSZEGE (1-10. kifizetés-hely összesen + Induló Tartalék készlet költségének összesen)** | | | | | | **47.002.980,00** | **27.731.114,00** | **23.180.906,00** | **97.915.000,00** |

| | | |
|---|---|---|
| .*= | **Az egyes mérföldkövekhez tartozó eredeti kifizetési határidők a DPV11.4 Ütemterv alapján aktualizálásra kerültek** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **3B ütemezés - a feltételes összegek ütemezése** | | | | |
| 1 | **0** | | | | |
| CR22 | ÁDI monitorok | **6.791,52** | **0,00** | **0,00** | **6.791,52** |
| CR36 | Tűzjelző rendszer, további tűzoltósági követelmények a megváltozott törvényi szabályozás miatt | **149.685,40** | **6.133,07** | **0,00** | **155.818,47** |
| DAB | Döntőbizottsági költségek BKV felé számlázandó része | **92.994,89** | **0,00** | **0,00** | **92.994,89** |
| Claim04 | 4. sz. követelés 2011.12.31-ig számlázott része (kifizetett a tartalékkeret terhére) | **4.648.478,62** | **316.965,61** | **1.278.950,89** | **6.244.395,12** |
| 1 | **Tartalékkeret (2011.12.31-i állapot))** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| | **0** | | | | |
| 2 | Az M4 vonal BKV kompatibilis vezetékes üzemi telefon és adatátviteli rendszerének kiépítése | **1.510.769,00** | **0,00** | **0,00** | **1.510.769,00** |
| 3 | Az M4 vonal BKV kompatibilis Informatikai Rendszerének (SAP) kiépítése | **306.300,00** | **0,00** | **0,00** | **306.300,00** |
| 4 | EDI központ bővítése | **2.617.931,00** | **0,00** | **0,00** | **2.617.931,00** |
| | **Feltételes összegek összesen** | **4.435.000,00** | **0,00** | **0,00** | **4.435.000,00** |
| | **SZERZŐDÉSES KERETÖSSZEG (ÁFA nélkül!)** | **56.335.930,43** | **28.054.212,68** | **24.459.856,89** | **108.850.000,00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A 2. sz. Szerződésmódosítással módosított Szerződéses Keretösszeg és a 4 és 23 sz. Vállalkozói Követelés elfogadott összege (nettó** | | | | |
| Claim04 | 4. sz. követelés teljes értéke | **19.483.553,81** | **5.513.708,86** | **7.052.737,33** | **32.050.000,00** |
| *Claim04* | *abból 4. sz. követelés 2012.09.30-ig számlázott és kifizetett része (Tartalékkeret terhére és azon felül)* | ***5.069.747,69*** | ***372.257,37*** | ***1.395.345,11*** | ***6.837.350,17*** |
| *Claim04* | *abból 4. sz. követelés 2012.09.30-ig számlázott de nem kifizetett része* | ***2.656.782,34*** | ***148.590,75*** | ***623.123,27*** | ***3.428.496,36*** |
| Claim23 | 23. követelés | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| | **A 2. sz. Szerződésmódosítással megállapított Szerződéses Keretösszeg (nettó):** | **75.819.484,24** | **33.567.921,54** | **31.512.594,22** | **140.900.000,00** |

# Vállalati Kondíciós Lista

**Érvényes 2012. augusztus 27-től**

*Indexálás: Bank a jelen kondíciós listában *-gal jelölt díjak számítását a Központi Statisztikai Hivatal által a megelőző naptári évre vonatkozó, évente közzétett átlagos fogyasztói árindexhez köti. A díj összege, illetve mértéke automatikusan, minden év március 1. napjától a megelőző naptári évre irányadó átlagos fogyasztói árindexnek megfelelően módosul (indexálásra kerül). A díj változását a Bank minden évben legkésőbb március hónap 1. napjáig jelen kondíciós listában közzéteszi. A díj változásánál a Bank az általános kerekítési szabályok alapján egész forint összeget, euróban meghatározott díjtétel esetén két tizedes jegyig megállapított összeget alkalmaz. Bank fenntartja a jogot arra, hogy egyes ügyfélcsoportok, illetve egyes szolgáltatás típusok tekintetében a díj indexálását egy, vagy akár több alkalommal ne érvényesítse.

.

***I. Általános feltételek*** ***3***

***II. Számlacsomagokkal kapcsolatos szolgáltatások kondíciói*** ***9***

1. Raiffeisen Vállalkozói Aktív Számlák díjai és jutalékai 9
2. Raiffeisen Vállalkozói Aktív Plusz Számla 14
3. Számlacsomagokhoz kapcsolódó egyéb díjak, jutalékok 17
4. Speciális számlák 18

4.1. Kamathegyező számla 18

4.2. Ügyvédi letéti számlacsomag kondíciók 19

4.3. Egyéb letétkezelési kondíciók 19

4.4. Számlavezetés és egyéb szolgáltatások Kiút Programban részt vevő ügyfelek részére 20

5. Már nem értékesített számlvezetési csomagok 21

***III. Számlavezetés forintban*** ***33***

***IV. Számlavezetés devizában*** ***34***

***V. Elektronikus és internet szolgáltatások*** ***37***

***VI. Egyéb pénzforgalmi szolgáltatások*** ***40***

1. Fizetési forgalomhoz kapcsolódó egyéb díjak 40
2. Bizonylatok, igazolások, bankinformáció 41

***VII. Pénztári műveletek*** ***42***

1. Pénztári tranzakciók 42
2. Deviza csekkek 44
3. Értékőrző trezor (széf) szolgáltatás 44

***VIII. Bankkártyák*** ***46***

***IX. Betétügyletek*** ***51***

***X. Hitelügyletek*** ***51***

***XI. Okmányos ügyletek kondíciói*** ***53***

1. Okmányos inkasszó 53
2. Akkreditívek 53
3. Bankgaranciák 54
4. Faktorálás (követelés megvásárlás engedményezés útján) 55
5. Okmányok továbbításához kapcsolódó egyéb szolgáltatások 55

***XII. Egyéb szolgáltatások*** ***56***

1. Raiffeisen Kulcsember Hitelfedezeti Biztosítás 56

***Mellékletek***

*1. sz. melléklet: Teljesítési rend* *57*

*2. sz. melléklet: Hirdetmény Vállalati ügyfelek számára* *60*

*3. sz. melléklet: Tájékoztató a Magyar Nemzeti Bank VIBER Szabályzatáról* *62*

# I. Általános feltételek

1. A jutalék-, illetve kamatszámításnál a Bank a kerekítés jogát fenntartja.
2. A felsorolt kondíciókon kívül az ügyfelet terhelik a Bank készkiadásai (telex, távirat, SWIFT, futárposta, stb.)
3. A forint forgalmi jutalékok, a számlafenntartási díj és a számlakivonat díjának terhelése, illetve a forint és deviza folyószámlák tartozik és követel kamatainak jóváírása, terhelése, valamint a forint és deviza látraszóló betéti számlák kamatainak jóváírása minden naptári negyedév végén történik, kivéve a Vállalkozói Aktív Számlák és Vállalkozói Aktív Plusz Számla esetében. A Vállalkozói Aktív Számlák és Vállalkozói Aktív Plusz Számla esetében a számlavezetési csomag díj, forint forgalmi jutalékok, a számlakivonat díjának terhelése, illetve a forint és deviza folyószámlák tartozik és követel kamatainak jóváírása, terhelése, valamint a forint és deviza látraszóló betéti számlák kamatainak jóváírása minden naptári hónap végén történik. A számlavezetési díj, valamint a rendelkezésre tartási jutalék terhelésére minden hónap 28. napjáig kerül sor. A bank fenntartja a jogot, hogy ettől egyedi szerződésben eltérhessen. Az egyéb, esetenként felmerülő jutalékokat, díjakat és költségeket a Bank azok felmerülésekor terheli az Ügyfél számlájára.
4. A bankszámla vezetésével, a pénzforgalmi megbízások teljesítésével és a bankszámlával összefüggő egyéb szolgáltatásokkal kapcsolatos rendszeres fix díjak megfizetése a jelen Kondíciós Listában meghatározott időpontban, illetve időszakonként - az adott időszak utolsó napján - esedékes. Abban az esetben, ha az esedékesség napja munkaszüneti napra vagy bankszünnapra esik, Bank az esedékesség napját megelőző banki munkanapon terheli meg a bankszámlát a rendszeres fix díjakkal. A díjak megfizetésének értéknapja ez esetben a terhelés napja, aminek következtében a bankszámla tulajdonosa az esedékesség időpontjához képest előre teljesít fizetést a Bank részére.

   A Vállalati Üzletág Kondíciós Listájában szereplő rendszeres fix díjak a következők: Számlafenntartási díj; Deviza számlafenntartási díj; Postafiók használati díj; Terminál, Software, Modem használati díj; Széf bérleti díj; Cash Management szolgáltatás; Statisztikai adatszolgáltatás vállalati ügyfelek részére; Számlavezetési csomag díjai.

   Amennyiben az Ügyfél a Bank részére megbízást ad a bankszámlája bezárására, akkor a számlazárás hónapjára a Bank a számla bezárásának időpontjáig terjedő időszakra a bankszámlára vonatkozó számlavezetési csomag Kondíciós Listában meghatározott havi díja, illetve a bankszámlaszerződésben meghatározott egyedi havi számlavezetési díj időarányos részét számítja fel, kivéve az Átalánydíjas számlacsomagok, Vállalkozói Aktív Számlák és Vállalkozói Aktív Plusz Számla esetében. Átalánydíjas számlacsomagok, Vállalkozói Aktív Számlák és Vállalkozói Aktív Plusz Számla esetében Bank a Számlacsomagokkal kapcsolatos szolgáltatások kondíciói c. Kondíciós lista szerint a számlazárás hónapjára is az adott Átalánydíjas számlacsomag, a Vállalkozói Aktív Számlák, illetve a Vállalkozói Aktív Plusz Számla teljes havi díját számítja fel.

5. A Bank fizetési, illetve konverziós megbízásokat a következő határidőkig fogad el aznapi teljesítésre (cut off time). A Bank az egyes megbízások átvételének és befogadásának időpontját, továbbá fizetési művelet teljesítése céljából tekintett munkanap végét, az 5. pontban részletezetteknek megfelelően azonosnak tekinti.

| **Megbízások megadása** | **Papíron**[1] | **Telefonon** | **Elektronikusan** | | | **SWIFT, SCORE, MT101** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Internet | Electronic Banking | | |
| | | | **Direktnet** | **Raiffeisen Expressz** | **MultiCash** | |
| Bankon belüli eseti HUF utalás/ átvezetés | 16:00 | 17:00 | 17:00 | 16:00 | 16:00 | 16:00 |
| Bankon kívüli eseti HUF utalás | 16:00 | 16:00 | 16:00 | 16:00 | 16:00 | 16:00 |
| Állandó átutalás (T+1 napra) | 14:00 | 14:00 | 14:00 | - | - | |
| Betétlekötés és betétfeltörés[2] | 16:00 | 16:00 | 16:00 | 15:00 | - | |
| Bankon belüli deviza utalás konverzióval | 10:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 |
| Bankon belüli deviza utalás konverzió nélkül | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 15:00 | 12:00 |
| Bankon kívüli deviza/ HUF utalás konverzióval | 10:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 |
| Bankon kívüli deviza/ HUF utalás konverzió nélkül | 10:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 |
| SEPA Credit Transfer-ként megadott utalások (T napra) | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 | 10:00 |
| SEPA Credit Transfer-ként megadott utalások (T+1 napra, T+2 napra) | 10:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 |
| Eseti és állandó forint átutalás visszahívása[3] | 15:00 | 16:00 | - | 15:00 | - | |
| Konverzió | 10:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | 12:00 | |
| Devizaváltás azonnali árfolyamon | - | - | 17:00 | - | - | |
| VIBER utalás | 16:00 | - | - | 16:30 | 16:30 | 16:30 |
| Bankon belüli beszedési megbízás („1", „4" vagy „5" indokú), hatósági átutalás | 14:00 | - | - | 15:00 | 15:00 | |
| Bankon kívüli beszedési megbízás („1", „4" vagy „5" indokú), hatósági átutalás | 14:00 | - | - | 14:00 | 14:00 | |
| Postai kifizetési utalvány | 12:00 | - | - | 14:00 | 14:00 | |
| Csoportos átutalás | - | - | - | 16:00 | 16:00 | |
| Csoportos beszedés | - | - | - | 16:00 | - | |
| Csoportos beszedés letiltása ( a terhelést megelőző nap) | 9:00 | - | - | - | - | |
| | Pénztári befizetés | | | | | - |
| Zsákos befizetés banki pénztáron keresztül | 11:00 | | | | | - |

A Bank a fizetési megbízások átvételére és befogadására a következő nyitóidőpontokat állapítja meg:

| Fiók | Raiffeisen Direkt | Raiffeisen DirektNet |
|---|---|---|
| Fióknyitás | 7:00 | 7:00 |

[1] Telefaxon adott megbízások esetében az aznapi befogadásra történő határidők megegyeznek a papíron benyújtottakéval.
[2] A fenti határidőt követően beérkező megbízásokat a Bank legkésőbb a következő munkanapon teljesíti.
[3] Nem papír alapú, Bankból kimenő HUF átutalás visszahívása legfeljebb az eredeti tranzakció elszámolási dátumától számított 30 banki munkanapig kezdeményezhető. A Bank a visszahívás iránti megbízást meghiúsultnak tekinti, amennyiben a visszahívott megbízás elszámolásától számított 60 banki munkanapon belül a kedvezményezett a visszautalásról nem rendelkezik.

6. Devizautalás esetén a Kedvezményezett nemzetközi bankszámlaszáma (IBAN száma) feltüntetésének elmulasztása esetén az európai bankok büntető díjat számolhatnak fel, amely költséget annak felmerülésekor Bankunk továbbhárítja az utalás Megbízója felé és annak összegével a Megbízó bankszámláját megterheli.

   Az EU országaiba továbbított EU szabványnak megfelelő kimenő deviza utalások esetén a megbízás teljesítése az ügyfél által megadott banki BIC kód (SWIFT kód) alapján, az EU országaiba továbbított nem EU szabvány kimenő deviza utalások esetén a megbízás teljesítése IBAN nemzeközi számlaszám alapján történik.

7. A Bank az ügyfél biztonsága érdekében 2 millió Ft vagy ennek a Bank mindenkori valuta-eladási árfolyamán számított valuta összeghatár feletti készpénzkifizetést kizárólag az ügyfél, vagy az ügyfél állandó meghatalmazottja részére teljesít. Az ügyfél eseti meghatalmazottja részére Bank legfeljebb 2 millió Ft vagy ennek a Bank mindenkori valuta-eladási árfolyamán számított valuta összeghatár erejéig teljesít készpénzkifizetést.

8. Tájékoztatás a Magyar Nemzeti Bank eljárási szabályairól VIBER tranzakciók esetén. [4]

9. A forint folyószámlán a számlatulajdonosi késedelem vagy nemteljesítés miatt keletkezett tartozik egyenleg mindenkori összege után a Bank az esedékesség napjától a késedelem idejére a mindenkori jegybanki alapkamat + évi 7% késedelmi kamatot számít fel. (kamatszámítás módja: 365/360).

10. A deviza folyószámlán a számlatulajdonosi késedelem vagy nemteljesítés miatt keletkezett tartozik egyenleg mindenkori összege után a Bank az esedékesség napjától a késedelem idejére a mindenkori Hirdetményben (Vállalati ügyfelek számára) meghirdetett Folyószámla tartozik kamatot számítja fel. (kamatszámítás módja: 365/360).

11. A Bank a pénztári készpénz felvételi bizonylatra legfeljebb a készpénz felvételi bizonylat kiállításának dátumától számított 3 munkanapig teljesít kifizetést.

12. Előzetes bejelentési kötelezettség pénztári forint készpénz felvétel esetén

    A 2 millió forintot elérő, vagy azt meghaladó összegű pénztári készépénz kifizetések esetén, a felvételt a kifizetés napját megelőző banki munkanapon 15:00-ig kérjük írásban bejelenteni.

    A készpénz igény díjmentes lemondásának határideje megegyezik a megrendelés határidejével.

13. Előzetes bejelentési kötelezettség pénztári valuta felvétel esetén

    A 300.000 HUF érték feletti, de 10 ezer EUR vagy 10 ezer USD összeget meg nem haladó EUR vagy USD készpénz igényt a kifizetés napját megelőző banki munkanapon 11:00-ig kérjük írásban bejelenteni.

    A 10 ezer EUR vagy 10 ezer USD feletti EUR vagy USD készpénz igényt a kifizetés napját megelőző második banki munkanapon 11:00-ig kérjük írásban bejelenteni.

    Minden egyéb 300.000 HUF értéket meghaladó valuta igényt a kifizetés napját megelőző második banki munkanapon 11:00-ig kérjük írásban bejelenteni.

    A készpénz igény díjmentes lemondásának határideje megegyezik a megrendelés határidejével.

14. Az EU tagállamaiban, Svájcban, Norvégiában, Izlandon, Lichtensteinben vagy Törökországban nyilvántartott bankszámla javára Ügyfél által kezdeményezett euró átutalások esetén Ügyfél köteles a kedvezményezett nemzetközi bankszámlaszámát (International Bank Account Number - IBAN), továbbá a kedvezményezett bankszámláját vezető intézmény banki azonosító SWIFT kódját (BIC - Bank Identifier Code) az átutalási megbízással egyidejűleg Bank részére megadni.

    A Bank az átutalási megbízásban szereplő IBAN számot az Európai Banki Szabványügyi Bizottság (European Committee for Banking Standards (ECBS) IBAN képzésére vonatkozó szabványban (EBS204 V3-February 2001) foglaltak alapján ellenőrzi.

    Amennyiben Ügyfél az átutalási megbízásban hibás IBAN számot ad meg, vagy a kedvezményezett számlaszáma nem IBAN formátumban kerül megadásra, úgy Bank az IBAN szám hibás voltáról, hiányáról a megbízás teljesítése előtt megkísérli értesíteni az Ügyfelet. A Bank az értesítés sikertelensége estén is - a kondíciós listában megadott határidőknek megfelelően - teljesíti a hibás IBAN számmal vagy nem IBAN formátumban megadott számlaszámra benyújtott megbízást. A hibás IBAN számmal, vagy nem IBAN formátumban megadott számlaszámra benyújtott megbízásokkal kapcsolatosan felmerülő valamennyi költség az Ügyfelet terheli.

    A fizetési megbízások befogadására és teljesítésére vonatkozóan a jelen bekezdésben nem szabályozott kérdésekben a Bank üzletszabályzatában rögzített általános szabályok az irányadóak.

    A határidőn belül beadott konverziós megbízások a fedezet biztosítás napján, a naponta egy alkalommal, 14.00 órát követően, a deviza átutalási megbízások teljesítésére megállapított árfolyamon kerülnek átváltásra, az ügyféltípus, és a megbízás típusának (normál, sürgős, extra sürgős) figyelembevételével. A megbízások könyvelése, az átváltást követően, a vállalt teljesítési értéknapon történik.

    Bejövő deviza utalások esetén, azok Bankba történő érkezését megelőzően, költséglevonások merülhetnek fel. A felmerült költségek a Banktól függetlenek, az átutalást indító bank által meghatározott átutalási útvonal alapján, a közvetítő bankok kondíciós listájának megfelelően alakulnak. Az utalás eredeti összegéből levont költségeket a Bank az ügyféltől nem vállalja át.

    Devizában indított átutalások ügyfél által meghatározott devizanemben történő teljesítését a Bank csak abban az esetben vállalja, ha a kedvezményezett pénzügyi intézmény számlakapcsolattal rendelkezik az utalni kívánt devizanemben.

    Amennyiben az ügyfél az átutalási megbízását az átutalás összes költségét vállalva (OUR) indítja el, akkor számláját az utalásban szereplő közvetítő bankok jutalékával utólagosan megterhelhetjük.

[4] A 3. számú Mellékletben részletezve.

15. Az Intra Group Payments szolgáltatás körébe tartozó bankok:

| | | |
|---|---|---|
| Albánia | Raiffeisen Bank Sh.a., Tirana | SGSB AL TX XXX |
| Ausztria | Raiffeisen Bank International AG | RZBA AT WW XXX |
| Ausztria | Raiffeisenverband Salzburg | RVSA AT 2S XXX |
| Ausztria | Raiffeisenlandesbank Niederösterreich-Wien | RLNW AT WW XXX |
| Ausztria | Raiffeisenlandesbank Oberösterreich | RZOO AT 2L XXX |
| Ausztria | Raiffeisenlandesbank Tirol | RZTI AT 22 XXX |
| Ausztria | Salzburger Landes-Hypothekenbank | SLHY AT 2S XXX |
| Ausztria | Raiffeisenlandesbank Vorarlberg | RVVG AT 2B XXX |
| Ausztria | Zuno Bank AG | RIDB AT WW XXX |
| Bosznia Hercegovina | Raiffeisen Bank d.d Bosna i Hercegovina, Sarajevo | RZBA BA 2S XXX |
| Bulgária | Raiffeisenbank (Bulgaria) E.A.D., Sofia | RZBB BG SF XXX |
| Csehország | Raiffeisenbank a.s., Prague | RZBC CZ PP XXX |
| Csehország | Zuno Bank, Organizacni Slozka | ZUNO CZ PP XXX |
| Fehéroroszország | OAO Priorbank, Minsk | PJCB BY 2X XXX |
| Horvátország | Raiffeisenbank Austria d.d., Zagreb | RZBH HR 2X XXX |
| Koszovó | Raiffeisen Bank Kosovo J.S.C., Prishtina | RBKO RS 22 XXX |
| Lengyelország | Raiffeisen Bank Polska S.A., Warsaw | RCBW PL PW XXX |
| Magyarország | Raiffeisen Bank Zrt., Budapest | UBRT HU HB XXX |
| Németország | Salzburg-München-Bank (SMB) | RVSA DE MX XXX |
| Németország | RLB Zweigniederlassung Süddeutschland | RZOO DE 77 XXX |
| Oroszország | ZAO Raiffeisenbank, Moscow | RZBM RU MM XXX |
| Románia | Raiffeisen Bank S.A., Bucharest | RZBR RO BU XXX |
| Szerbia és Montenegró | Raiffeisen banka a.d., Belgrade | RZBS RS BG XXX |
| Szlovákia | Tatra banka a.s., Bratislava | TATR SK BX XXX |
| Szlovákia | Zuno Bank AG, Pobocka Zahranicnej Banky | RIDB SK BX XXX |
| Szlovénia | Raiffeisen Banka d.d., Maribor | KREK SI 22 XXX |
| Ukrajna | Raiffeisen Bank Aval JSC, Kiev | AVAL UA UK XXX |

16. Amennyiben Bank a jogszabályon alapuló, illetve az Általános Üzleti Feltételekben, vagy az Ügyféllel fennálló bármely szerződésben kikötött beszámítási jogával élve az Ügyfél bármely bankszámláját megterheli és az Ügyféllel szembeni követelését konverziós belső átvezetéssel egyenlíti ki, akkor a konvertált összeg után jogosult az Ügyféllel kötött bankszámlaszerződéshez kapcsolódó Díjtáblázatban, vagy ennek hiányában a mindenkori Kondíciós listában meghatározott (Vállalati ügyfelek számára) beszámítás miatti konverziós belső átutalás (T napos) díját felszámítani.

17. Az inkasszók és az átutalási végzések deviza számláról indított konverzióval történő teljesítése vagy részteljesítése esetén a Bank a konvertált összeg után jogosult az Ügyféllel kötött bankszámlaszerződéshez

kapcsolódó Díjtáblázatban, vagy ennek hiányában a mindenkori Kondíciós listában meghatározott (Vállalati ügyfelek számára) konverziós belső átutalás (T+2 napra) díját felszámítani.

18. A kínai jüan (CNY) devizanemben a Bankhoz benyújtott átutalási megbízás, kizárólag papír alapon (azaz elektronikusan nem) és a számlatulajdonos megbízással érintett számlájával azonos devizanemben nyújtható be. Amennyiben a számlatulajdonos Banknál vezetett számláján az átutalási megbízás fedezete kizárólag eltérő devizanemben áll rendelkezésre, abban az esetben a megbízás a Bank által adott egyedi konverziós szolgáltatás – ún. Treasury konverzió útján – és a Számlatulajdonos által a konverzióra vonatkozó külön megbízás keretében teljesíthető. Az átutalási megbízás határideje 10:00, amelynek teljesítése T+2 napon kerül elszámolásra.

19. Bank a kínai jüan (CNY) és török líra (TRY) vonatkozásában – a Bank ellenkező döntése vagy az Ügyféllel kötött ellenkező megállapodás hiányában – kizárólag a Banknál vezetett bankszámlához kapcsolódó deviza szolgáltatást nyújt, ezen pénznemek tekintetében a Bank készpénz (valuta) szolgáltatást nem végez.

20. Kamatszámítás képlete:

$$\frac{\text{tőke x kamatláb \%-ban x napok száma}}{36.500}$$

A folyószámlakamat számításánál a Bank a folyószámlán lévő összeg elhelyezésének napját tekinti kezdőnapnak, és a folyószámlán lévő összeg kifizetését megelőző napot zárónapnak.

A 41/1997. (III.5) Kormányrendeletben megjelölt egységesített betéti kamatlábmutató (EBKM) – amelyet a jogszabály szerint a folyószámla kamatokra is alkalmazni kell – mértékét a folyószámla-szerződésben tüntejük fel.

# II. Számlacsomagokkal kapcsolatos szolgáltatások kondíciói

100 000 EURÓIG OBA BIZTOSÍTOTT BANKBETÉT

## 1. Raiffeisen Vállalkozói Aktív Számlák díjai és jutalékai

Számlacsomagok 1250 millió Ft-nál alacsonyabb éves nettó árbevételű vállalkozások részére.

| | Aktív Számla 1 | Aktív Számla 2 | Aktív Számla 3 | Aktív Számla 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Számlavezetési csomag havi díja**[5] | Havonta legalább 3 átutalási tranzakció[6] indítása esetén: **0 Ft/hó/számla** | Bejövő forgalom[7] egy adott naptári hónapban eléri a 1,5 millió Ft összeget: **0 Ft/hó/számla** | Bejövő forgalom[7] egy adott naptári hónapban eléri a 5 millió Ft összeget: **0 Ft/hó/számla** | Bejövő forgalom[7] egy adott naptári hónapban eléri a 10 millió Ft összeget vagy az átlagos havi számlaegyenleg eléri az 5 millió Ft összeget: **0Ft/hó/számla** |
| | **990 Ft/hó**[8] | **1900 Ft/hó**[8] | **4900 Ft/hó**[8] | **8900 Ft/hó**[8] |
| **Számlacsomagokhoz tartozó ingyenes szolgáltatások** | | | | |
| **Raiffeisen Direkt telefon-banking** | + | + | + | + |
| **Raiffeisen DirektNet internet-banking** | + | + | + | + |
| **Korlátlan számú ingyenes bankon belüli forint elektronikus átutalás** | + | + | + | + |
| **Korlátlan számú ingyenes forint befizetés forintszámlára** | + | + | + | + |
| **Mobil (SMS) Banking Light igénylési díj és havi átalánydíj** | + | + | + | + |
| **Mobil (SMS) Banking igénylési díj és havi átalánydíj** | | | + | + |
| **Raiffeisen Maestro bankkártya**[9] | + | + | + | |
| **Visa Business bankkártya**[9] | | | | + |
| **Raiffeisen Expressz (telepítőkészlet díja és terminál havi használati díj)** | | | | + |
| **Ingyenes készpénzfelvét bármely hazai ATM-ből (db/hó)** | **0 db** | **2 db** | **2 db** | **3 db** |

[5] A Bank a számlanyitás hónapjában elengedi a díjat akció keretében 2012. december 31-ig.

[6] Az átutalási tranzakciónak minősül az Ügyfél által indított minden eseti bankon belüli és bankon kívüli forint vagy deviza átutalás, mely átutalások összértéke minimum 300.000 Ft. A feltételek teljesítésében nem számítanak az Ügyfél Raiffeisen Banknál vezetett saját számlái közötti átvezetések, betétlekötések, hiteltörlesztések, utólag törlésre került tételek.

[7] A bejövő forgalomnak minősül minden Bankon belülről és Bankon kívülről érkező átutalás – kivéve az Ügyfél Raiffeisen Banknál vezetett saját tulajdonú számlájáról érkező átutalásokat – illetve bármely, az Ügyfél számlájára történő pénztári készpénzbefizetés. A Bank a bejövő forgalmat a forint és deviza számlákra vonatkozóan ellenőrzi.

[8] A Bank a számlavezetési díjjal minden olyan tárgyhónapban megterheli az ügyfél bankszámláját, amelyben a számlavezetési díjmentesség feltételei nem teljesülnek.

[9] Az első éves kártyadíj ingyenes. A további években a Kondíciós Lista VIII. fejezetében szereplő éves kártyadíj kerül felszámításra.

| | | Aktív Számla 1 | Aktív Számla 2 | Aktív Számla 3 | Aktív Számla 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Számlanyitási díj** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Minimum számlanyitási összeg** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Számlavezetés havi díja alszámlánként (forint és deviza)** | | 990 Ft/hó/számla | 990 Ft/hó/számla | 990 Ft/hó/számla | 990 Ft/hó/számla |
| **Alszámlanyitási díj alszámlánként** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Számlacsomagok közötti váltás[10]** | | 2500 Ft | | | |
| **Mobil Banking igénylés díja*** | | Díjmentes | | | |
| **Forintban érkező tételek jóváírása** | | | | | |
| | GIRO átutalás | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | Bankon belüli | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | VIBER átutalás | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Eseti bankon belüli forint átutalás** | | | | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | Papír | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft |
| **Eseti bankon kívüli forint átutalás** | | | | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | 0,25%, min. 390 Ft | 0,2%, min. 290 Ft | 0,15%, min.190 Ft | 0,1%, min. 190 Ft |
| | Papír | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft | 0,4%, min. 490 Ft |
| **Átvezetés saját számlák között** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Rendszeres, állandó összegű forint átutalási megbízás teljesítése** | | | | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | Papír | 190 Ft/tétel | 190 Ft/tétel | 190 Ft/tétel | 190 Ft/tétel |
| **Rendszeres, állandó összegű forint átutalási megbízás törlésének, módosításának díja** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Elektronikusan, interneten vagy telefonon keresztül indított eseti forint átutalás törlésének, módosításának díja** | | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| **Papír alapon indított eseti forint átutalás törlésének, módosításának díja** | | 490 Ft | 490 Ft | 490 Ft | 490 Ft |
| **Eseti és állandó forint átutalás visszahívása** | | 490 Ft | 490 Ft | 490 Ft | 490 Ft |
| **Csoportos fizetési forint megbízások** | | | | | |
| | Csoportos beszedés indítása | 30 Ft/tétel | 30 Ft/tétel | 30 Ft/tétel | 30 Ft/tétel |
| | Csoportos beszedés jóváírása | 0,05%, min. 30 Ft/tétel | 0,05%, min. 30 Ft/tétel | 0,05%, min. 30 Ft/tétel | 0,05%, min. 30 Ft/tétel |
| | Csoportos beszedés terhelése | 160 Ft/tétel | 160 Ft/tétel | 160 Ft/tétel | 160 Ft/tétel |
| | Csoportos átutalás indítása | 0,1%, min. 50 Ft/tétel | 0,1%, min. 50 Ft/tétel | 0,1%, min. 50 Ft/tétel | 0,1%, min. 50 Ft/tétel |
| **Beszedési megbízások (kivéve csoportos beszedés) és hatósági átutalások teljesítésének díja** | | 0,2%, min. 190 Ft | 0,2%, min. 190 Ft | 0,2%, min. 190 Ft | 0,2%, min. 190 Ft |

[10] A Bank a számlacsomagok közötti váltás díját elengedi akció keretében 2012. december 31-ig.

| | | Aktív Számla 1 | Aktív Számla 2 | Aktív Számla 3 | Aktív Számla 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Pénztári befizetések**[11] | | | | | |
| | Forint befizetése forint számlára | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | Forint befizetése devizaszámlára | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft |
| | Valuta befizetése forintszámlára (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft |
| | Valuta devizaszámlára azonos devizanemben (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft |
| | Valuta devizaszámlára eltérő devizanemben (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft | 0,75%, min. 500 Ft |
| **Pénztári kifizetések** | | | | | |
| | Forint kifizetés forint számláról | 0,35%, min. 300 Ft | 0,35%, min. 300 Ft | 0,35%, min. 300 Ft | 0,35%, min. 300 Ft |
| | Forint kifizetése devizaszámláról | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft | 0,5%, min. 300 Ft |
| | Valuta kifizetése devizaszámláról azonos devizanemben | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft |
| | Valuta kifizetése devizaszámláról eltérő devizanemben | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft |
| | Valuta kifizetése forintszámláról | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft | 1,0%, min. 500 Ft |
| **Devizában érkező tételek jóváírása** | | | | | |
| **Standard határidőre** | | | | | |
| | Azonos devizás jóváírás (T nap) | 0,05%, min. 5 EUR | 0,05%, min. 5 EUR | 0,05%, min. 3 EUR | 0,025%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás jóváírás T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás jóváírás (T nap) | 0,025%, min. 5 EUR | 0,025% min. 5 EUR | 0,025%, min. 3 EUR | Díjmentes |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás jóváírás, SEPA Credit Transfer jóváírás esetén T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | Konverziós átutalás (T+2 nap, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T nap) | 0,05%, min. 10 EUR | 0,05%, min. 10 EUR | 0,05%, min. 6 EUR | 0,025%, min. 6 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+2 nap, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T nap) | 0,025%, min. 10 EUR | 0,025%, min. 10 EUR | 0,025%, min. 6 EUR | Díjmentes |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | | | | |
| | Konverziós átutalás (T+1 nap) | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+1 nap) | 0,05%, min. 20 EUR | 0,05%, min. 20 EUR | 0,05%, min. 20 EUR | 0,05%, min. 20 EUR |

[11] A 2.000 db forint bankjegy / nap / számla feletti, illetve EUR 10.000, vagy annak megfelelő valuta feletti készpénzbefizetések zsákos befizetésnek minősülnek, amely tekintetben - a jelen pontban meghatározott forint és valuta befizetés esetén felszámított jutalék mellett - a Pénztári Műveletek/Egyéb szolgáltatások /"zsákos befizetések" pontban meghatározott jutalékok kerülnek felszámításra.

| | | Aktív Számla 1 | Aktív Számla 2 | Aktív Számla 3 | Aktív Számla 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | | | | |
| | Konverziós jóváírás (T nap) | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T nap) | 0,1%, min. 40 EUR | 0,1%, min. 40 EUR | 0,1%, min. 40 EUR | 0,1%, min. 40 EUR |
| **Terhelés devizában bankon kívüli forgalom esetén** | | | | | |
| **Standard határidőre** | | | | | |
| | Azonos devizás átutalás (T+2 nap, kiemelt devizanemekben T+1 nap) | 0,15%, min. 5 EUR | 0,15%, min. 5 EUR | 0,15%, min. 3 EUR | 0,125%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás utalások T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T+1 nap) | 0,125%, min. 5 EUR | 0,125%, min. 5 EUR | 0,125%, min. 3 EUR | 0,1%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi SEPA Credit Transfer utalás esetén T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | Konverziós átutalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén T+1 nap) | 0,2%, min. 15 EUR | 0,2%, min. 15 EUR | 0,2%, min. 10 EUR | 0,15%, min. 6 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1 nap) | 0,175%, min. 15 EUR | 0,175%, min. 15 EUR | 0,175%, min. 10 EUR | 0,125%, min. 6 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | | | | |
| | Konverziós átutalás (T+1 nap) | 0,4%, min 25 EUR | 0,4%, min. 25 EUR | 0,4%, min. 25 EUR | 0,4%, min. 25 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+1 nap) | 0,3%, min. 25 EUR | 0,3%, min. 25 EUR | 0,3%, min. 25 EUR | 0,3%, min. 25 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | | | | |
| | Azonos devizás átutalás (T nap) | 0,45%, min. 25 EUR | 0,45%, min. 25 EUR | 0,45%, min. 25 EUR | 0,45%, min. 25 EUR |
| | SEPA Credit Transfer - egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T nap) | 0,35%, min. 25 EUR | 0,35%, min. 25 EUR | 0,35%, min. 25 EUR | 0,35%, min. 25 EUR |
| | Konverziós átutalás (T nap) | 0,6%, min. 45 EUR | 0,6%, min. 45 EUR | 0,6%, min. 45 EUR | 0,6%, min. 45 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T nap) | 0,5%, min. 45 EUR | 0,5%, min. 45 EUR | 0,5%, min. 45 EUR | 0,5%, min. 45 EUR |
| **Belső devizaátutalások** | | | | | |
| **Standard határidőre** | | | | | |
| | Azonos devizás átutalás (T nap) | 0,15%, min. 5 EUR | 0,15%, min. 5 EUR | 0,15%, min. 3 EUR | 0,125%, min. 3 EUR |
| | Azonos devizás átutalás saját számlák között (T nap) | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes | Díjmentes |
| | Konverziós belső átutalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1 nap) | 0,05%, min. 10 EUR | 0,05%, min. 10 EUR | 0,05%, min. 8 EUR | 0,05%, min. 6 EUR |
| **Sürgős** | | | | | |
| | Sürgős konverziós belső átutalás (T+1 nap) | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR | 0,1%, min. 20 EUR |
| **Extra sürgős** | | | | | |
| | Extra sürgős konverziós belső átutalás (T nap) | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR | 0,15%, min. 40 EUR |

| | Aktív Számla 1 | Aktív Számla 2 | Aktív Számla 3 | Aktív Számla 4 |
|---|---|---|---|---|
| **Devizaváltás azonnali árfolyamon**[12] | Díjmentes | | | |
| **Swift üzenetek** | | | | |
| **MT103 (devizautaláshoz kapcsolódó SWIFT üzenet) díj** | 2,5 EUR | 2,5 EUR | 2,5 EUR | 2,5 EUR |
| **Forint átutalások extra költsége** | 5 EUR | 5 EUR | 5 EUR | 5 EUR |

[12] A DirektNeten elérhető „Devizaváltás azonnali árfolyamon" igénybe vételére min. 100.000, max. 25.000.000 forintnak megfelelő összegben, az ügyfél saját számlái között, a Bank által jegyzett és ügyfelenként felajánlott deviza vételi, eladási árfolyamon, a fedezet 100%-ának biztosítása esetén van lehetőség.

100 000 EURÓIG OBA BIZTOSÍTOTT BANKBETÉT

# 2. Raiffeisen Vállalkozói Aktív Plusz Számla

Számlacsomag 250 millió Ft-nál magasabb, de legfeljebb 1250 millió Ft éves nettó árbevételű vállalkozások részére.

| | | Raiffeisen Vállalkozói Aktív Plusz Számla |
|---|---|---|
| **Számlanyitási díj** | | Díjmentes |
| **Számlavezetési díj**[13] | | Bejövő forgalom[14] egy adott naptári hónapban eléri a 20 millió Ft összeget vagy az átlagos havi számlaegyenleg eléri az 5 millió Ft összeget: **0Ft/hó/számla** |
| | | **9900 Ft/hó/számla**[15] |
| **Számlacsomag tartalma** | | |
| **Raiffeisen Direkt telefon-banking** | | Díjmentes |
| **Raiffeisen DirektNet internet-banking** | | Díjmentes |
| **Mobil (SMS) Banking igénylési díj és havi átalánydíj** | | Díjmentes |
| **Raiffeisen Expressz (telepítőkészlet díja és havi terminál használati díj)** | | Díjmentes |
| **Visa Business bankkártya első éves kártyadíja** | | Díjmentes |
| **Ingyenes készpénzfelvétel bármely hazai ATM-ből** | | **5 db** |
| **Számlavezetés havi díja alszámlánként (forint és deviza)** | | 990 Ft/hó/számla |
| **Minimum számlanyitási összeg** | | Díjmentes |
| **Alszámlanyitási díj alszámlánként** | | Díjmentes |
| **Számlacsomagok közötti váltás**[16] | | 2500 Ft |
| **Forintban érkező tételek jóváírása** | | |
| | GIRO átutalás | Díjmentes |
| | Bankon belüli | Díjmentes |
| | VIBER átutalás | Díjmentes |
| **Eseti bankon belüli forint átutalás** | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | Díjmentes |
| | Papír | 0,3%, min. 290 Ft |
| **Eseti bankon kívüli forint átutalás** | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | 0,1%, min. 100 Ft |
| | Papír | 0,3%, min. 290 Ft |
| **Átvezetés saját számlák között** | | Díjmentes |
| **Rendszeres, állandó összegű forint átutalás megbízás teljesítése** | | |
| | Elektronikus és internet, Telefon | Díjmentes |
| | Papír | 190 Ft |
| **Rendszeres, állandó összegű forint átutalási megbízás törlésének, módosításának díja** | | Díjmentes |
| **Elektronikusan, interneten vagy telefonon keresztül indított eseti átutalás törlésének, módosításának díja** | | Díjmentes |

[13] A Bank a számlanyitás hónapjában elengedi a díjat akció keretében 2012. december 31-ig.

[14] A bejövő forgalomnak minősül minden Bankon belülről és Bankon kívülről érkező átutalás – kivéve az Ügyfél Raiffeisen Banknál vezetett saját tulajdonú számlájáról érkező átutalásokat – illetve bármely, az Ügyfél számlájára történő pénztári készpénzbefizetés. A Bank a bejövő forgalmat a forint és deviza számlákra vonatkozóan ellenőrzi.

[15] A Bank a számlavezetési díjjal minden olyan tárgyhónapban megterheli az ügyfél bankszámláját, amelyben a számlavezetési díjmentesség feltételei nem teljesülnek.

[16] A Bank a számlacsomagok közötti váltás díját elengedi akció keretében 2012. december 31-ig.

| | | Raiffeisen Vállalkozói Aktív Plusz Számla |
|---|---|---|
| **Papír alapon indított eseti átutalás törlésének, módosításának díja** | | 490 Ft/tétel |
| **Eseti és állandó forint átutalás visszahívása** | | 490 Ft/tétel |
| **Csoportos fizetési forint megbízások** | | |
| | Csoportos beszedés indítása | 5 Ft/tétel |
| | Csoportos beszedés jóváírása | 0,015%, min. 15 Ft/tétel |
| | Csoportos beszedés terhelése | 155 Ft/tétel |
| | Csoportos átutalás indítása | 0,15%, min. 20 Ft/tétel |
| **Beszedési megbízások (kivéve csoportos beszedés) és hatósági átutalások teljesítésének díja** | | 0,2%, min. 190 Ft |
| **Pénztári befizetések**[17] | | |
| | Forint befizetése forint számlára | Díjmentes |
| | Forint befizetése devizaszámlára | 0,5%, min. 300 Ft |
| | Valuta befizetése forintszámlára (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft |
| | Valuta devizaszámlára azonos devizanemben (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft |
| | Valuta devizaszámlára eltérő devizanemben (csak bankjegyek) | 0,75%, min. 500 Ft |
| **Pénztári kifizetések** | | |
| | Forint kifizetés forint számláról | 0,35%, min. 300 Ft |
| | Forint kifizetése devizaszámláról | 0,5%, min. 300 Ft |
| | Valuta kifizetése devizaszámláról azonos devizanemben | 1,0%, min. 500 Ft |
| | Valuta kifizetése devizaszámláról eltérő devizanemben | 1,0%, min. 500 Ft |
| | Valuta kifizetése forintszámláról | 1,0%, min. 500 Ft |
| **Devizában érkező tételek jóváírása forintban** | | |
| **Standard határidőre** | | |
| | Azonos devizás jóváírás (T nap) | 0,05%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás jóváírás T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás jóváírás (T nap) | 0,025%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás jóváírás, SEPA Credit Transfer jóváírás esetén T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | Konverziós átutalás (T+2 nap, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T nap) | 0,05%, min. 6 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+2 nap, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T nap) | 0,025%, min. 6 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | |
| | Konverziós átutalás (T+1 nap) | 0,1%, min. 20 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+1 nap) | 0,05%, min. 20 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | |
| | Konverziós jóváírás (T nap) | 0,15%, min. 40 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T nap) | 0,1%, min. 40 EUR |

[17] A 2.000 db forint bankjegy / nap / számla feletti, illetve EUR 10.000, vagy annak megfelelő valuta feletti készpénzbefizetések zsákos befizetésnek minősülnek, amely tekintetben - a jelen pontban meghatározott forint és valuta befizetés esetén felszámított jutalék mellett - a Pénztári Műveletek/Egyéb szolgáltatások /"zsákos befizetések" pontban meghatározott jutalékok kerülnek felszámításra.

| | | |
|---|---|---|
| **Terhelés devizában bankon kívüli forgalom esetén** | | |
| **Standard határidőre** | | |
| | Azonos devizás átutalás (T+2 nap, kiemelt devizanemekben T+1 nap) | 0,15%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás utalások T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T+1 nap) | 0,125%, min. 3 EUR |
| | IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi SEPA Credit Transfer utalás esetén T nap) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| | Konverziós átutalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén T+1 nap) | 0,2%, min. 10 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1 nap) | 0,175%, min. 10 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | |
| | Konverziós átutalás (T+1 nap) | 0,4%, min. 25 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+1 nap) | 0,3%, min. 25 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | | |
| | Azonos devizás átutalás (T nap) | 0,45%, min. 25 EUR |
| | SEPA Credit Transfer - egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T nap) | 0,35%, min. 25 EUR |
| | Konverziós átutalás (T nap) | 0,6%, min. 45 EUR |
| | SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T nap) | 0,5%, min. 45 EUR |
| **Belső devizaátutalások** | | |
| **Standard határidőre** | | |
| | Azonos devizás átutalás (T nap) | 0,15%, min. 3 EUR |
| | Azonos devizás átutalás saját számlák között (T nap) | Díjmentes |
| | Konverziós belső átutalás (T+2 nap, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1 nap) | 0,05%, min. 8 EUR |
| **Sürgős** | | |
| | Sürgős konverziós belső átutalás (T+1 nap) | 0,1%, min. 20 EUR |
| **Extra sürgős** | | |
| | Extra sürgős konverziós belső átutalás (T nap) | 0,15%, min. 40 EUR |
| **Devizaváltás azonnali árfolyamon**[18] | | Díjmentes |
| **Swift üzenetek** | | |
| **MT103 (devizautaláshoz kapcsolódó SWIFT üzenet) díj** | | 2,5 EUR |
| **Forint átutalások extra költsége** | | 5 EUR |

[18] A DirektNeten elérhető „Devizaváltás azonnali árfolyamon" igénybe vételére min. 100.000, max. 25.000.000 forintnak megfelelő összegben, az ügyfél saját számlái között, a Bank által jegyzett és ügyfelenként felajánlott deviza vételi, eladási árfolyamon, a fedezet 100%-ának biztosítása esetén van lehetőség.

# 3. Számlacsomagokhoz kapcsolódó egyéb díjak, jutalékok

| | | |
|---|---|---|
| **Bankszámlakivonat** | | 206 Ft/db |
| **Utólagosan igényelt számlakivonat** | | |
| | Egy évnél rövidebb időszakra vonatkozóan | 590 Ft/db |
| | Egy évnél hosszabb időszakra vonatkozóan | 1.100 Ft/db |
| **Utólagosan igényelt forgalmi kimutatás** | | |
| | Egy évnél rövidebb időszakra vonatkozóan | 690 Ft/db |
| | Egy évnél hosszabb időszakra vonatkozóan | 1.400 Ft/db |
| **Fedezetigazolás** | | |
| | Sztenderd szöveg | 1.500 Ft/db |
| | Egyedi szövegezés | 4.900 Ft /db |
| **Bizonylatok, igazolások (vám, import illeték, törzstőke befizetés, stb.) kiállítása*** | | 2.500 Ft/db |
| **Bankinformáció díja*** | | |
| | Sztenderd szöveg | 4.900 Ft/db |
| | Egyedi szövegezés | 10.000 Ft/db |
| **Könyvvizsgáló részére készített bizonylatok*** | | 10.000 Ft/db |
| **Átutalások visszaigazolása formalevélben*** | | 1.500 Ft/db |
| **Kamatigazolás díja*** | | 3.500 Ft/db |

# 4. Speciális számlák

## 4.1. Kamathegyező számla

| | |
|---|---|
| **Számlanyitási díj** | 0 Ft |
| **Számlavezetési díj*** | **0 Ft** |
| **Jóváírások** | **díjmentes** |
| **Terhelések**[19] | |
| **Bankon belüli saját számlák közötti forgalom** | |
| • Elektronikusan és interneten | díjmentes |
| • Telefonon keresztül | díjmentes |
| • Papír alapon | 0,1% |
| **Pénztári befizetés** | **ingyenes** |
| **Pénztári kifizetés** | **3,9‰, de min. 450 Ft** |

### Kamathegyező számla kamatozása

| Összegsávok | Kamat 1 havi BUBOR-hoz viszonyítva | EBKM[20] |
|---|---|---|
| 0 F - 500 000 Ft | 0% | 0% |
| 500 001 Ft - 2 000 000 Ft | BUBOR - 4,80% | 2,37% |
| 2 000 001 Ft - 5 000 000 Ft | BUBOR - 4,00% | 3,19% |
| 5 000 001 Ft - 15 000 000 Ft | BUBOR - 2,85% | 4,38% |
| 15 000 001 Ft - 50 000 000 Ft | BUBOR - 2,00% | 5,26% |
| 50 000 001 Ft - | BUBOR - 1,65% | 5,63% |

Futamidő folyamatos (lekötési időtartamot nem kell meghatározni)

Kamatozás: osztott sávos, változó kamatozás, kamatjóváírás hónap utolsó napján, vagy ha az munkaszüneti napra esik, akkor az azt követő első munkanapon, illetve a pénzforgalmi számlára történő visszavezetés napján

Bankon kívüli és bankon belüli nem saját számlák közötti forgalom nem bonyolítható a Kamathegyező számlán.

A Kamathegyező számlát csak pénzforgalmi számlával rendelkező Ügyfeleink és csak HUF devizanemben vehetik igénybe. A Kamathegyező számlához kapcsolódó díjak az Ügyfél pénzforgalmi számláján terhelődnek, illetve a Kamathegyező számla követel kamata az Ügyfél pénzforgalmi számláján íródik jóvá. A Kamathegyező számla betéti típusú számla, amely nem minősül pénzforgalmi számlának.

[19] Bankon kívüli és bankon belüli nem saját számlák közötti forgalom nem bonyolítható a Kamathegyező számlán

[20] A 82/2012. (III.25.) Kormány rendelet alapján meghatározott egységesített betéti kamatlábmutató (EBKM). Az EBKM meghatározásának alapja a 2012. április 1.-én érvényes havi BUBOR érték.

## 4.2. Ügyvédi letéti számlacsomag kondíciók

| | |
|---|---|
| **Számlanyitási díj** | Díjmentes |
| **Letéti számlavezetés díja** | 300 Ft/hó |
| **Letétkezelési díj,** mely a bankon belüli, bankon kívüli utalások forgalmi jutalékára, illetve a pénztári kifizetés díjára érvényes | 1,0 ‰, min. 1.000 Ft |
| **Pénztári befizetés díja** | Díjmentes |
| **Letéti igazolás díja** | 1.000 Ft/db |
| **Letéti gyűjtőszámlához rendelt Visa Business bankkártya éves átalánydíja** | 5000 Ft |

### Ügyvédi letéti számla kamatozása

| Összegsávok | Kamat 1 havi BUBOR-hoz viszonyítva | EBKM[20] |
|---|---|---|
| 500 001 Ft - 2 000 000 Ft | BUBOR - 4,80% | 2,37% |
| 2 000 001 Ft - 5 000 000 Ft | BUBOR - 4,00% | 3,19% |
| 5 000 001 Ft - 15 000 000 Ft | BUBOR - 2,85% | 4,38% |
| 15 000 001 Ft - 50 000 000 Ft | BUBOR - 2,00% | 5,26% |
| 50 000 001 Ft - | BUBOR - 1,65% | 5,63% |

Kamatozás: osztott sávos, változó kamatozás, kamatjóváírás hónap utolsó napján, vagy ha az munkaszüneti napra esik, akkor az azt követő első munkanapon, illetve a pénzforgalmi számlára történő visszavezetés napján.

Az ügyvédi letéti számlához tartozó deviza kondíciók megegyeznek a főszámlán beállításra került devizaforgalmi jutalékokkal. Pénztári deviza tranzakciót csak főszámlán keresztül lehetséges kezdeményezni.

Ügyvédi letéti számlacsomagot igénybe vevő Ügyfeleink vonatkozásában a fenti díjtáblázatban nem szereplő szolgáltatások díjai a mindenkor érvényes Vállalati Kondíciós Lista szerint fizetendőek.

## 4.3. Egyéb letétkezelési kondíciók

### Letétkezelési számla[21]

| | |
|---|---|
| **Számlanyitási díj*** | 8.000 Ft |
| **Számlafenntartási díj*** | 5.000 Ft/hó |
| **Letéti igazolás díja** | 2.500 Ft |
| **Letétkezelési díj** | 2,0‰, min. 3.000 Ft vagy 15 EUR |

[21] Különösen, de nem kizárólagosan: Ügyvédi letéti számlára, Közjegyzői letéti számlára, Munkaerő-kölcsönzési letéti számlára, Utazásszervezői letéti számlára, Magán munkaközvetítői letéti számlára, Független biztosítás közvetítői letéti számlára vonatkozóan.

# 4.4. Számlavezetés és egyéb szolgáltatások Kiút Programban részt vevő ügyfelek részére

## Szolgáltatásra való jogosultság általános feltételei:

A fenti szolgáltatások igénybevételére kizárólag azon egyéni vállalkozók, egyéni cégek, betéti társaságok és őstermelők jogosultak, akik részt vesznek a Kiútprogram Mikrohitel Közvetítő Közhasznú Nonprofit Zrt. (1056 Budapest, Fővám tér 2-3.; cégjegyzékszám: 01-10-046479; a Kiútprogram Zrt.) által meghirdetett „Kiútprogram Mikrohitel" hitelezési programban (a Program).

## Szolgáltatások köre:

Pénzforgalmi számlavezetés
A forint bankszámlavezetés egyedi feltételeit és kondícióit jelen kondíciós lista szabályozza.

Bankkártya
Bankkártya nem igényelhető a számlához.

Lekötött betét
Lekötött betét igénybevétele lehetséges kis-, és középvállalati ügyfelek számára meghirdetett feltételek mellett.

Elektronikus szolgáltatások
A számlához Raiffeisen Expressz, illetve Multicash szolgáltatás nem igényelhető, illetve az internetes szolgáltatások közül csak a DirektNeten történő számlalekérdezés funkció vehető igénybe.

## Kiút Program Vállalati bankszámla díjai

| | | |
|---|---|---|
| **Számlanyitás díj** | díjmentes | |
| **Számlavezetési díj** | díjmentes | |
| Forgalmi jutalékok | | |
| **Eseti átutalás forintban** | | |
| Fiókban | bankon belül | díjmentes |
| | bankon kívül | |
| Raiffeisen Direkten | bankon belül | nem lehetséges |
| | bankon kívül | |
| Raiffeisen DirektNeten | bankon belül | nem lehetséges |
| | bankon kívül | |
| **Fióki készpénzfelvétel** | díjmentes | |
| **Fióki készpénzbefizetés** | díjmentes | |

Jelen Kondíciós Listában nem szabályozott esetekben a mindenkor hatályos Vállalati Kondíciós Listában meghatározott díjtételek és jutalékok kerülnek felszámításra, valamint az ott meghatározott teljesítési szabályok irányadók.

# 5. Már nem értékesített számlavezetési csomagok

## 5.1. Átalánydíjas számlacsomagok

Az Átalánydíjas számlacsomagok 2012. július 1-jétől nem igényelhetők.

Számlacsomagok 1250 millió Ft-nál alacsonyabb éves nettó árbevételű vállalkozások részére.
2009. október 26. napjától fő-, és alszámla megnyitáskor a következő HUF és deviza számlacsomagok közül lehet választani:

### Átalánydíjas számlacsomagok havi díjai

| **A fix havidíj tartalma (a számlavezetésen kívül)** | **Számlacsomaghoz tartozó forgalmi limitek[22]** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 0,5 millió Ft/hó kimenő forgalomig | 2 millió Ft/hó kimenő forgalomig | 8 millió Ft/hó kimenő forgalomig | 20 millió Ft/hó kimenő forgalomig |
| A megjelölt kimenő forgalomi limitig korlátlan számú:<br>- elektronikus és internetes eseti átutalás;<br>- telefonon keresztül történő eseti átutalás;<br>- belföldi ATM készpénzfelvétel | **Ezüst 1.950 Ft** | **Arany 5.950 Ft** | **Platina 9.950 Ft** | **Gyémánt 19.950 Ft** |
| A megjelölt kimenő forgalmi limitig korlátlan számú:<br>- elektronikus és internetes eseti átutalás;<br>- telefonon keresztül történő eseti átutalás;<br>- papír alapú eseti átutalás;<br>- belföldi ATM készpénzfelvétel;<br>- fióki készpénzfelvétel | **Ezüst Plusz 2.950 Ft** | **Arany Plusz 7.950 Ft** | **Platina Plusz 14.950 Ft** | **Gyémánt Plusz 24.950 Ft** |

[22] A kimenő forgalmi limit a szerződésben megjelölt adott bankszámlára, bankszámlánként értendő.

A számlacsomaghoz tartozó forgalmi limitek számításánál Bank kizárólag a fix havidíj tartalmát alkotó HUF tranzakciókat veszi figyelembe.

**Kimenő forgalom:**
A fenti táblázatban a fix havidíj tartalmaként felsorolt tranzakciók összessége. Nem minősül kimenő forgalomnak a számláról az Ügyfél bankon belüli saját számlájára történő átutalásra vonatkozó tranzakció.
Nem minősülnek kimenő forgalomba tartozó tranzakciónak az elektronikus csatornán (REX, Multicash) összeállított és beadott, egy összegben terheltetett, csomagban található megbízások; ezen megbízások nem képezik az Átalánydíjas számlacsomag részét, ezek tekintetében a Bank az átalánydíjon felül a jelen Kondíciós Listában külön meghatározott díjat számít fel.

**Kimenő forgalmi limit:**
Összeghatár, amelynek mértékéig a kimenő forgalomba tartozó, fenti táblázatban megnevezett tranzakciók költségei adott számlacsomagnál benne foglaltatnak az átalánydíjban.

Átalánydíjas számlacsomagok esetében amennyiben a számla megnyitására a hónap első banki napjától különböző napon kerül sor, a Bank az adott hónapra arányos díjat számít fel. Minden egyéb megkezdett hónap után a Bank a teljes hónapra vonatkozó számlavezetési díjat számítja fel.
Ügyfél kérheti a meglévő számlacsomag másik számlacsomagra történő módosítását.
A számlacsomag módosítására a kérelem Bankhoz történő beérkezését követő hónap első banki napján kerül sor, amennyiben a kérelem beérkezése az adott hónap utolsó munkanapján12.00 óráig megtörténik.
A számlacsomag módosítása esetén a korábbi számlacsomag tekintetében felszámítandó díjak, jutalékok elszámolása a számlacsomag módosítására irányuló kérelem Bankhoz történő beérkezését követő hónap utolsó napjáig történik.

# Átalánydíjas számlacsomagok és Bronz számlacsomag jutalékai

| | **Megadott havi forgalmi limit túllépése esetén felszámítandó díjak, valamint az adott csomagba nem tartozó szolgáltatások díjai** | | | | **Felszámítandó díjak, jutalékok** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Ezüst/ Ezüst Plusz** | **Arany/ Arany Plusz** | **Platina/ Platina Plusz** | **Gyémánt/ Gyémánt Plusz** | **Bronz** [23] |
| **Számlanyitási díj*** [24] | 0 Ft | | | | 0 Ft |
| **Havi számlavezetési díj*** | lásd Átalánydíjas számlacsomagok táblázat | | | | 490 Ft |
| **Forgalmi jutalékok (bankon belüli, kívüli utalás esetén)** | | | | | |
| elektronikus és internet | 3,0‰, min. 100 Ft | 2,0‰, min. 100 Ft | 1,0‰, min. 100 Ft | 0,8‰, min. 100 Ft | 4,0‰, min. 100 Ft |
| telefon | 3,0‰+50 Ft/tétel, min. 100 Ft | 2,0‰+50 Ft/tétel, min. 100 Ft | 1,0‰+50 Ft/tétel, min. 100 Ft | 0,8‰+50 Ft/tétel, min. 100 Ft | 4,0‰+50 Ft/tétel, min. 100 Ft |
| papír alapú | 4,0‰, min. 200 Ft | 3,0‰, min. 200 Ft | 2,0‰, min. 200 Ft | 1,0‰, min. 200 Ft | 5,0‰, min. 200 Ft |
| **Készpénzfelvétel jutaléka** | 3,9‰ minimum 450 Ft | | | | |
| **Készpénzbefizetés jutaléka** | 0,3‰, minimum 100 Ft | | | | |
| **Számlacsomagok közötti váltás*** | 5.000 Ft/alkalom | | | | |
| **Ingyenes szolgáltatások** | Lásd számlacsomaghoz tartozó ingyenes szolgáltatások | | | | |
| **Mobil Banking igénylésének díja*** [25] | 1100 Ft | | | | |
| **SMS értesítésenkénti díjak*** (rendszeres egyenlegközlő, kártyaforgalmi, számlaforgalmi, interaktív, limit alá/fölé kerülésről) | 20 Ft | | | | |

[23] A Bronz számlacsomag kondíciói havi forgalomtól függetlenek.
[24] A számlanyitás díja tartalmazza a számlacsomaghoz tartozó valamennyi szolgáltatás igénylésének díját.
[25] Az igénylési díj, valamennyi a szolgáltatás igénybevételére ügyfél által megadott mobil telefonszám után fizetendő.

| Számlacsomagokhoz tartozó ingyenes szolgáltatások | Ezüst | Ezüst Plusz | Arany | Arany Plusz | Platina | Platina Plusz | Gyémánt | Gyémánt Plusz | Bronz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Raiffeisen Direkt (telefon-banking) [26] | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Raiffeisen DirektNet (internet-banking) [26] | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| REX Plusz | | + | | + | | + | | + | |
| Raiffeisen Maestro bankkártya az 1. évben [27] | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Mobil Banking Light igénylés és átalánydíj | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

Az egyes HUF számlák/alszámlák tekintetében Ügyfél különböző számlacsomagokat is választhat.
Amennyiben a Felek egyedi Díjtáblázat alkalmazásában állapodnak meg, számlacsomag egyetlen fizetési számla/fizetési alszámla tekintetében sem alkalmazható. Amennyiben a Felek számlacsomag alkalmazásában állapodnak meg, úgy egyedi Díjtáblázat egyetlen fizetési számla/fizetési alszámla tekintetében sem alkalmazható.

Főszámlaként devizaszámla kizárólag egyedi Díjtáblázat alkalmazása mellett nyitható.

Átalánydíjas számlacsomagot igénybe vevő Ügyfeleink vonatkozásában a fenti díjtáblázatban nem szereplő szolgáltatások díjai a mindenkor érvényes Vállalati Kondíciós Lista szerint fizetendőek.

[26] A szolgáltatásokon keresztül indított tranzakciók után a bank, a mindenkor érvényben lévő Kondíciós Lista szerinti átutalási díjakat számolja fel.
[27] A további években a III. sz. fejezetben szereplő éves kártyadíj kerül felszámításra.




## 5.2. Prémium Vállalkozói számlacsomag

A Prémium Vállalkozói számlacsomag 2012. július 1-jétől nem igényelhető.

Prémium Vállalkozói Számlacsomag 100 millió Ft-nál magasabb, de legfeljebb 1250 millió Ft éves nettó árbevétellel rendelkező vállalkozások részére.

Amennyiben Ügyfél bármely HUF számlájához a Prémium Vállalkozói Számlacsomagot igényli, akkor egyúttal köteles valamennyi HUF számlájához egységesen a Prémium Vállalkozói Számlacsomagot választani.

### Prémium Vállalkozói számlacsomag jutalékai

| | |
|---|---|
| **Számlanyitási díj** | 0 Ft |
| **Számlavezetési csomag havidíja** | 5 000 Ft[28] |
| **Forgalmi jutalékok bankon belüli átutalás esetén** | |
| • Elektronikus és internet | 0 Ft |
| • Papír alapú | 1‰ min. 130 Ft |
| **Forgalmi jutalékok bankon kívüli átutalás esetén** | |
| • Elektronikus és internet | 0,6‰ min. 70 Ft |
| • Papír alapú | 1‰ min. 150 Ft |
| • Állandó átutalási megbízás | 0 Ft |
| **Pénztári kifizetések** | |
| • Forint kifizetés forint számláról | 1‰ min. 150 Ft |
| **A számlacsomaghoz tartozó termékek, szolgáltatások** | |
| • Visa Business bankkártya első éves díja[29] | 0 Ft |
| • REX telepítőkészlet díja | 0 Ft |
| • REX havidíj | 0 Ft |
| • Mobil banking igénylés díja | 0 Ft |
| • Mobil banking havidíj | 0 Ft |
| **Számlacsomag váltási díj** | 5 000 Ft |

A Prémium Vállalkozói számlacsomagot igénybe vevő Ügyfeleink vonatkozásában a fenti díjtáblázatban nem szereplő szolgáltatások díjai a mindenkor érvényes Vállalati Kondíciós Lista szerint fizetendőek.

A Prémium Vállalkozói számlacsomaghoz tartozó devizaforgalmi jutalékok, illetve deviza alszámlák jutalékai megegyeznek az Átalánydíjas számlacsomagokhoz tartozó jutalékokkal.

[28] Amennyiben 2010. november 1. napját követően az Ügyfél számlájára bejövő forgalom egy adott naptári hónapban nem éri el a 10 milllió Ft összeget, akkor az adott hónapban a számlavezetési csomag havidíja 15 000 Ft. A fenti időpontig a számlavezetési csomag havidíja a bejövő forgalomtól függetlenül egységesen 5000 Ft. A fentiek tekintetében bejövő forgalomnak minősül minden Bankon belülről és Bankon kívülről érkező átutalás – kivéve az Ügyfél Raiffeisen Banknál vezetett saját tulajdonú számlájáról érkező átutalásokat – illetve bármely, az Ügyfél számlájára történő pénztári készpénzbefizetés. Bank a bejövő forgalmat a HUF főszámlára vonatkozóan ellenőrzi, a további alszámlák számlavezetési havidíja a bejövő forgalomtól függetlenül 5000 Ft. Amennyiben Ügyfél HUF főszámlája bármely okból bezárásra kerül, akkor a fennmaradó HUF alszámlák közül Bank annak bejövő forgalmát ellenőrzi, amely alszámla a számlaszáma alapján sorrendben a következőnek minősül és amennyiben az Ügyfél ezen alszámlájára bejövő forgalom egy adott naptári hónapban nem éri el a 10 milllió Ft összeget, akkor az adott hónapban a számlavezetési csomag havidíja ezen alszámla tekintetében 15 000 Ft.

[29] A további években a IX. sz. fejezetben szereplő éves kártyadíj kerül felszámításra

## 5.3. Átalánydíjas, Bronz és Prémium számlacsomaghoz nyitott deviza alszámlák kondíciói

Az Átalánydíjas, Bronz és Prémium számlacsomagok 2012. július 1-jétől nem igényelhetők.

| | **Átalánydíjas számlacsomagok** | **Bronz Számlacsomag** |
|---|---|---|
| **Alszámla nyitási díj** | 0 Ft | 0 Ft |
| **Alszámlavezetés havi díja** | 990 Ft | 990 Ft |

| **Számlacsomagokhoz tartozó devizaforgalmi jutalékok** | |
|---|---|
| **Ügyfelünk javára érkező devizafizetések (jóváírások)** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás jóváírás (T) | 0,5‰, de min. 5 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás jóváírás (T) | 0,5‰, de min. 5 EUR |
| • IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi utalások) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| • Konverziós átutalás (T+2, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+2, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T ) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |
| • Konverziós átutalás (T+1) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+1) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |
| • Konverziós átutalás (T) | 1,5‰, de min. 40 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T) | 1,5‰, de min. 40 EUR |
| **Terhelés devizában bankon kívüli forgalom esetén** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás átutalás (T+2, kiemelt devizanemekben T+1) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T+1) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| • Forint átutalása konverzió nélkül (T+1)* | Azonos devizás átutalás standard határidőre + 5 EUR |
| • Konverziós átutalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén T+1) | 1,5‰ +0,5‰, de min. 15 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1) | 1,5‰ +0,5‰, de min. 15 EUR |
| • Forint átutalása konverzióval (T+2)* | Konverziós átutalás standard határidőre + 5 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |

| | |
|---|---|
| • Konverziós átutalás (T+1) | 3,0‰ + 1,0‰, de min. 25 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+1) | 3,0‰ + 1,0‰, de min. 25 EUR |
| • Forint átutalás konverzióval (T+1)* | Sürgős konverziós átutalás+ 5 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |
| • Azonos devizás átutalás (T) | 4,5‰, de min. 25 EUR |
| • Extra sürgős IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi utalások, T) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| • SEPA Credit Transfer - egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T) | 4,5‰, de min. 25 EUR |
| • Forint átutalás konverzió nélkül (T)* | Extra sürgős azonos devizás átutalás díja + 5 EUR |
| • Konverziós átutalás (T) | 4,5‰ + 1,5‰, de min. 45 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T) | 4,5‰ + 1,5‰, de min. 45 EUR |
| • Forint átutalás konverzióval (T)* | Extra sürgős konverziós átutalás díja+ 5 EUR |
| **Belső devizaátutalások** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás átutalás (T) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| • Azonos devizás átutalás saját számlák között | jutalékmentes |
| • Konverziós belső átutalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| **Sürgős** | |
| • Sürgős konverziós belső átutalás (T+1) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| **Extra sürgős** | |
| • Extra sürgős konverziós belső átutalás (T ) | 1,5‰, de min. 40 EUR |
| **Egyéb devizaforgalmi díjak** | |
| **Swift üzenetek** | |
| • MT103 (devizaátutaláshoz kapcsolódó SWIFT üzenet) díj* | 2,5 EUR |




## 5.4. Raiffeisen Minimum, Start, Alap, Plusz és Extra számlacsomagok

Az alábbi számlacsomagok 2009. október 26-ától már nem igényelhetők.

| | | Raiffeisen MINIMUM | Raiffeisen START | Raiffeisen ALAP | Raiffeisen PLUSZ | Raiffeisen EXTRA[30] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Számlavezetési csomag havi díja*** | | **550,- Ft**[31] | **2 250,- Ft** | **5 655,- Ft** | **11 335,- Ft** | **17 700,- Ft** |
| **A csomaghoz tartozó szolgáltatások** | | | | | | |
| | • **Raiffeisen Maestro bankkártya**[32] | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| | • **Számlafenntartás** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| | • **Raiffeisen Direkt telefon-banking igénybevétele**[33] | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| | • **Raiffeisen DirektNet internet-banking igénybevétele** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| | • **Mobil (SMS) Banking Light**[34] | | **+** | **+** | | |
| | • **Mobil (SMS) Banking** | | | | **+** | **+** |
| | • **Raiffeisen Expressz (banki terminál) Light szoftver** | | | **+** | **+** | |
| | • **Raiffeisen Expressz (banki terminál) Plusz szoftver** | | | | | **+** |
| | • **ingyenes átutalások**[35] | | | | **3 db** | **5 db** |
| **Számlanyitási díj**[36]* | | 2.990 Ft | 4.990 Ft | 9.990 Ft | 9.990 Ft | 14.990 Ft |

[30] Újabb igénylést a Bank már nem fogad el.
[31] 2007. július 9. és 2007. október 5. között nyitott, akciós Minimum számlacsomagok esetében 2027.12.31-ig a számlavezetési díj 0 Ft.
[32] Az első éves kártyadíj ingyenes. A további években a 4. sz. mellékletben szereplő éves kártyadíj kerül felszámításra.
[33] A szolgáltatásokon keresztül indított tranzakciók után a bank, a mindenkor érvényben lévő Kondíciós Lista szerinti átutalási díjakat számolja fel.
[34] A napi nyitó számlaegyenlegre valamint a sikeres belföldi kártyahasználatára vonatkozó SMS üzenet automatikus küldését tartalmazó, nem teljes körű Mobil Banking szolgáltatás.
[35] Elektronikusan bankon kívülre beadott forint átutalásokra (Plusz csomagnál havonta az első 3 db, Extra csomagnál havonta az első 5 db esetében).
[36] A számlanyitás díja tartalmazza a számlacsomaghoz tartozó valamennyi szolgáltatás igénylésének díját.

| **Számlacsomaghoz nyitott forint-alszámlák kondíciói (csak a 2005. november 2. után igényelt alszámlákra)**[37] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Raiffeisen MINIMUM** | **Raiffeisen START** | **Raiffeise ALAP** | **Raiffeisen PLUSZ** | **Raiffeisen EXTRA** |
| **Számlavezetés havi díja alszámlánként*** | **550 Ft** | **550 Ft** | **1 120 Ft** | **1 120 Ft** | **Kondíciós Lista III. fejezete szerint** |
| **Egyszeri alszámlanyitási díj alszámlánként** | 0 Ft | 0 Ft | 0 Ft | 0 Ft | Kondíciós Lista III. fejezete szerint |

| **Forgalmi jutalékok Bankon belüli utalás esetén (Havonta utólag fizetendő)**[38] | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Raiffeisen MINIMUM** | **Raiffeisen START** | **Raiffeisen ALAP** | **Raiffeisen PLUSZ** | **Raiffeisen EXTRA** |
| elektronikus és internet | 1,6‰ minimum 250 Ft | 1,0‰ minimum 150 Ft | 0,8‰ minimum 100 Ft | 0,5‰ minimum 75 Ft | 0,5‰ minimum 75 Ft |
| telefonon keresztül | 1,6‰ minimum 300 Ft | 1,0‰ minimum 200 Ft | 0,8‰ minimum 150 Ft | 0,5‰ minimum 125 Ft | 0,5‰ minimum 125 Ft |
| Papír | 3,9‰ minimum 450 Ft | 3,9‰ minimum 400 Ft | 1,4‰ minimum 350 Ft | 1,2‰ minimum 350 Ft | 1,2‰ minimum 150 Ft |
| **Forgalmi jutalékok Bankon kívüli utalás esetén (Havonta utólag fizetendő)** | | | | | |
| | **Raiffeisen MINIMUM** | **Raiffeisen START** | **Raiffeisen ALAP** | **Raiffeisen PLUSZ** | **Raiffeisen EXTRA** |
| elektronikus és internet | 1,6‰ minimum 250 Ft | 1,0‰ minimum 150 Ft | 1,0‰ minimum 100 Ft | 1,0‰ minimum 100 Ft | 1,0‰ minimum 100 Ft |
| telefonon keresztül | 1,6‰ minimum 350 Ft | 1,0‰ minimum 250 Ft | 1,0‰ minimum 200 Ft | 1,0‰ minimum 200 Ft | 1,0‰ minimum 200 Ft |
| Papír | 3,9‰ minimum 450,- Ft | 3,9‰ minimum 400,- Ft | 2,0‰ minimum 350,- Ft | 2,0‰ minimum 350,- Ft | 1,9‰ minimum 300 Ft |

[37] A korábban igényelt számlák esetében a díjak megegyeznek a korábban szerződésbe foglalt, ill. Kondíciós Lista III. fejezete szerinti díjakkal. Átszerződés lehetséges.
[38] Forgalmi jutalék a számlacsomagban szereplő ingyenes utalásokon felüli tranzakciók esetén fizetendő.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Készpénzfelvétel jutaléka** | 3,9‰ minimum 450 Ft | 3,9‰ minimum 400 Ft | 2,0‰ minimum 350 Ft | 2,0‰ minimum 350 Ft | 1,9‰ minimum 300 Ft |
| **Készpénzbefizetés jutaléka** | 0,5‰, min. 150 Ft | 0,3‰, min. 100 Ft | 0,3‰, min. 100 Ft | 0,3‰, min. 100 Ft | 0,3‰, min. 100 Ft |
| **Számlacsomagok közötti váltás *** | 10.000 Ft/alkalom | | | | |
| **Raiffeisen Expressz Plusz havi díja*** | | | (Az Alap és Plusz számlacsomag esetében az alapdíjon felül) 3.000 Ft | | |
| **Mobil Banking Light átalánydíj*** | 200 Ft/hó[39] | A csomag tartalmazza a szolgáltatást. | | - | |
| **Mobil Banking átalánydíj*** | 500 Ft/hó | | | A csomag tartalmazza a szolgáltatást. | |

| **SMS értesítésenkénti díjak:** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Raiffeisen MINIMUM** | **Raiffeisen START** | **Raiffeisen ALAP** | **Raiffeisen PLUSZ** | **Raiffeisen EXTRA** |
| **Rendszeres egyenleg SMS*** | 20 Ft | 20 Ft | 20 Ft | 0 Ft | 0 Ft |
| **Kártyaforgalmi SMS*** | 20 Ft | 20 Ft | 0 Ft | 0 Ft | 0 Ft |
| **Számlaforgalmi SMS*** | 20 Ft | 20 Ft | 20 Ft | 0 Ft | 0 Ft |
| **Interaktív SMS*** | 20 Ft | 20 Ft | 20 Ft | 0 Ft | 0 Ft |
| **Limit alá/fölé kerülésről SMS-ek*** | 20 Ft | 20 Ft | 20 Ft | 0 Ft | 0 Ft |

Számlacsomaghoz nyitott deviza-alszámlák kondíciói (csak a 2005. november 2. után igényelt alszámlákra)[40]

| | **Raiffeisen MINIMUM** csomagos ügyfelek esetében | **Raiffeisen START** csomagos ügyfelek esetében | **Raiffeisen ALAP** csomagos ügyfelek esetében | **Raiffeisen PLUSZ** csomagos ügyfelek esetében | **Raiffeisen EXTRA** csomagos ügyfelek esetében |
|---|---|---|---|---|---|
| **Alszámlavezetés havi díja*** | **1 120 Ft** | **1 120 Ft** | **az első deviza alszámla ingyenes, a további alszámlák havi díja 1 120 Ft** | **az első deviza alszámla ingyenes, a további alszámlák havi díja 1 120 Ft** | **Kondíciós Lista IV. fejezete szerint** |
| **Egyszeri alszámlanyitási díj** | 0 Ft | 0 Ft | 0 Ft | 0 Ft | Kondíciós Lista IV. fejezete szerint |

[39] Az igénylési díj és a havi átalánydíj ügyfél által, valamennyi, a szolgáltatás igénybevételére általa megadott mobil telefonszám után fizetendő. A havi átalánydíj minden megkezdett hónap után fizetendő. Igénylési díj: lsd. Mobil Banking díjak

[40] A korábban igényelt számlák esetében a díjak megegyeznek a korábban szerződésbe foglalt, ill. Kondíciós Lista IV. fejezete szerinti díjakkal. Átszerződés lehetséges.

| | |
|---|---|
| **Számlacsomagokhoz tartozó devizaforgalmi jutalékok (csak a 2005. november 2. után igényelt számlacsomagok, alszámlák esetében)** | |
| **Ügyfelünk javára érkező devizafizetések (befolyások)** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás (T nap) | 0,5‰, de min. 5 EUR |
| • IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi utalások) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| • Konverziós átutalás (T+2 napos) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (azonos devizás T nap) | 0,5‰, de min. 5 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (konverziós átutalás T+2 nap) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| **Rövidített határidőre** | |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (Sürgős konverziós átutalás ; T+1 napos) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (Extra sürgős konverziós átutalás ; T napos) | 1,5‰, de min. 40 EUR |
| • Sürgős konverziós átutalás (T+1 napos) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| • Extra sürgős konverziós átutalás (T napos) | 1,5‰, de min. 40 EUR |

| | |
|---|---|
| **Terhelés devizában bankon kívüli forgalom esetén** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás átutalás (T+2 napos, T+1 kiemelt dev.) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| • Forint átutalása konverzió nélkül (T+1 napos)* | Azonos devizás átutalás standard határidőre + 5 EUR |
| • Konverziós átutalás (T+2 napos) | 1,5‰ +0,5‰, de min. 15 EUR |
| • Forint átutalása konverzióval (T+2)* | Konverziós átutalás standard határidőre + 5 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (azonos devizás ; T+1 napos) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR utalás esetében (konverziós átutalás; T+2 napos) | 1,5‰ +0,5‰, de min. 15 EUR |
| **Rövidített határidőre, csak kiemelt devizanemekben.** Kiemelt devizanemek: USD (amerikai dollár), EUR (euro), GBP (angol font), HUF (magyar forint) | |
| • Sürgős konverziós átutalás (T+1 napos) | 3,0‰ + 1,0 ‰, de min. 25 EUR |

| | |
|---|---|
| • Sürgős forint átutalás konverzióval (T+1 napos)* | Sürgős konverziós átutalás+ 5 EUR |
| • Extra sürgős azonos devizás átutalás (T napos) | 4,5‰, de min. 25 EUR |
| • Extra sürgős IGP (Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi utalások, T napos) | a Kondíciós Lista szerinti forgalmi jutalék 80%-a |
| • Extra sürgős konverziós átutalás (T napos) | 4,5‰ + 1,5‰, de min. 45 EUR |
| • Extra sürgős Forint átutalás konverzióval (T napos)* | Extra sürgős konverziós átutalás díja+ 5 EUR |
| • Extra sürgős forint átutalás konverzió nélkül (T napos)* | Extra sürgős azonos devizás átutalás díja + 5 EUR |
| **Belső devizaátutalások** | |
| **Standard határidőre** | |
| Azonos devizás átutalás (T napos) | 1,5‰, de min. 5 EUR |
| Azonos devizás átutalás saját számlák között | jutalékmentes |
| Konverziós belső átutalás (T+2 napos) | 0,5‰, de min. 10 EUR |
| **Rövidített határidőre** | |
| Sürgős konverziós belső átutalás (T+1 napos) | 1,0‰, de min. 20 EUR |
| Extra sürgős konverziós belső átutalás (T napos) | 1,5‰, de min. 40 EUR |
| **Egyéb devizaforgalmi díjak** | |
| **Swift üzenetek** | |
| MT103 (devizaátutaláshoz kapcsolódó SWIFT üzenet) díj* | 2,5 EUR |

# III. Számlavezetés forintban

| | | |
|---|---|---|
| **Számlanyitás** | | |
| • Számlanyitási díj* | | 10.825 Ft/számla |
| • Számlanyitási díj off-shore cégek részére* | | 54.130 Ft/számla |
| • Minimum számlanyitási összeg | | 50.000 Ft/számla |
| **Számlafenntartási díj*** | | 8.660 Ft/hó/számla |
| **Számlavezetési díj*** | | 51 Ft/tétel |
| **Jóváírások** | | |
| • Bankon kívülről érkező (GIRO) | | jutalékmentes |
| • Bankon belüli átutalás | | jutalékmentes |
| • VIBER átutalás | | jutalékmentes |
| **Terhelések** | | |
| Pénzforgalmi jutalék* | | min. 20.780 Ft negyedévente |
| Bankon belüli forgalom | | |
| | elektronikusan és interneten | megállapodás szerint, de min. 103 Ft/tétel |
| | telefonon keresztül | megállapodás szerint, de min. 206 Ft/tétel |
| | papír alapon | megállapodás szerint, de min. 206 Ft/tétel |
| Bankon kívüli forgalom | | |
| | elektronikusan és interneten | megállapodás szerint, de min. 155 Ft/tétel |
| | telefonon keresztül | megállapodás szerint, de min. 311 Ft/tétel |
| | papír alapon | megállapodás szerint, de min. 415 Ft/tétel |
| Ügyfél saját számlái közötti átvezetés | | Díjmentes |
| Elektronikus banki rendszerrel rendelkező ügyfelek papíron beadott utalásainak külön díja* | | 1.620 Ft / tétel |
| Rendszeres állandó összegű átutalás díja* | | |
| | elektronikusan, interneten és telefonon keresztül | megállapodás szerint, de min. 155 Ft/tétel |
| | papír alapon | megállapodás szerint, de min. 415 Ft/tétel |
| - Törlésének, módosításának díja* | | 1.620 Ft/tétel |
| VIBER átutalás Elektronikusan és papír alapon | | 0,75 %, de min. 50.000 Ft, max. 300.000 Ft/tétel |
| Elektronikusan vagy interneten keresztül indított átutalások törlési díja* | | 1.080 Ft/tétel |
| Papír alapon indított átutalások törlési díja* | | 1.620 Ft/tétel |
| Telefonon keresztül indított átutalások törlési díja* | | 322 Ft/tétel |
| Eseti és állandó átutalás visszahívása | | 1.620 Ft/tétel |

# IV. Számlavezetés devizában

| | |
|---|---|
| **Számlanyitási díj*** | 10.826 Ft[41]/számla |
| **Számlanyitási díj off-shore cégek részére*** | 54.131 Ft/számla |
| **Számlafenntartási díj*** | 8.660 Ft[4141]/hó |
| **Számlavezetési díj*** | 51 Ft[4141]/tétel |
| **Számlanyitás lebonyolítása más országbeli Raiffeisen Banknál:** | Ingyenes |

**Devizanemek, amelyekben a Raiffeisen Bank számlát vezet:** USD, EUR, GBP, SEK, CHF, AUD, CAD, JPY, NOK, DKK, PLN, CZK, RON, RUB, CNY, TRY

**Kiemelt devizanemek:** USD (amerikai dollár), EUR (euro), GBP (angol font), HUF (magyar forint)

**Forgalmi jutalékok[42]**

**Ügyfelünk javára érkező devizafizetések**

**Standard határidőre**

| | |
|---|---|
| • Azonos devizás jóváírás (T) | 0,5‰, de min. 20 EUR |
| • Raiffeisen Bankok közötti nemzetközi utalások (IntraGroup Payments= IGP)[43] (T) | az előző pontban meghatározott forgalmi jutalék 80%-a |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás jóváírás (T) | 0,5‰, de min. 20 EUR |
| • Konverziós átutalás (T+2, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T) | 0,5‰, de min. 40 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+2, EGT szabályoknak megfelelő tranzakciók esetén T ) | 0,5‰, de min. 40 EUR |

**Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)**

| | |
|---|---|
| • Konverziós jóváírás (T+1) | 1,0‰, de min. 70 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T+1) | 1,0‰, de min. 70 EUR |

**Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)**

| | |
|---|---|
| • Konverziós átutalás (T) | 1,5‰, de min. 100 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós jóváírás (T) | 1,5‰, de min. 100 EUR |

**Devizaátutalások**

**Standard határidőre**

| | |
|---|---|
| • Azonos devizás átutalás (T+2, kiemelt devizanemekben T+1) | 1,5‰, de min. 20 EUR |
| • IGP (Raiffeisen bankok közötti nemzetközi EUR azonos devizás utalások, T) | az előző pontban meghatározott forgalmi jutalék 80%-a |

[41] vagy ennek megfelelő, a számla devizanemében megadott összeg.

[42] A jutalékok standard devizaneme (regisztrációs devizanem): EUR. A jutalékszámítás alapja az átutalás összegének regisztrációs devizanemben kiszámított ellenértéke.

[43] Azonos devizás átutalás más országbeli Raiffeisen Banknál vezetett számlára (csak EUR). A szolgáltatásban résztvevő bankok listája a Kondíciós lista VII/16-os pontjában található.

| | |
|---|---|
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T+1) | 1,5‰, de min. 20 EUR |
| • Konverziós átutalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén T+1) | 1,5‰ + 0,5‰, de min. 40 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1) | 1,5‰ + 0,5‰, de min. 40 EUR |
| **Sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |
| • Konverziós átutalás (T+1) | 3,0‰ + 1,0‰, de min. 70 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T+1) | 3,0‰ + 1,0‰, de min. 70 EUR |
| **Extra sürgős (csak kiemelt devizanemekben)** | |
| • Azonos devizás átutalás (T) | 4,5‰, de min. 60 EUR |
| • SEPA Credit Transfer - egységes euró övezetben történő EUR azonos devizás utalás (T) | 4,5‰, de min. 60 EUR |
| • Konverziós átutalás (T) | 4,5‰ + 1,5‰, de min. 100 EUR |
| • SEPA Credit Transfer – egységes euró övezetben történő EUR konverziós utalás (T) | 4,5‰ + 1,5‰, de min. 100 EUR |
| **Belső devizaátutalások** | |
| **Standard határidőre** | |
| • Azonos devizás átutalás (T) | 1,5‰, de min. 20 EUR |
| • Azonos devizás átutalás saját számlák között (T) | jutalékmentes |
| • Konverziós belső átutalás (T+2, HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetében T+1) | 0,5‰, de min. 40 EUR |
| **Sürgős** | |
| • Konverziós belső átutalás (T+1) | 1,0‰, de min. 70 EUR |
| **Extra sürgős** | |
| • Konverziós belső átutalás (T) | 1,5‰, de min. 100 EUR |
| **Devizaváltás azonnali árfolyamon** [44] | jutalékmentes |
| **Swift üzenetek** | |
| • MT103 (devizaátutaláshoz kapcsolódó SWIFT üzenet) díj* | 10,39 EUR |
| • MT101 feldolgozás díja | 5,19 EUR*/megbízás + forgalmi jutalék[45] |
| Visszaigazolás díja*[46] | 10,39 EUR |
| Megbízások törlése* | 20,78 EUR |
| • MT940-es SWIFT kivonat díja* | 31.170 Ft/számla/hó |
| • MT942-es SWIFT kivonat díja | |
| Napi 1 vagy 2 db* | 31.170 Ft/számla/hó |
| Napi 3 vagy 4 db* | 36.365 Ft/számla/hó |
| Napi 5 vagy 6 db* | 41.560 Ft/számla/hó |

[44] A DirektNeten elérhető „Devizaváltás azonnali árfolyamon" igénybe vételére min. 100.000, max. 25.000.000 forintnak megfelelő összegben, az ügyfél saját számlái között, a Bank által jegyzett és ügyfelenként felajánlott deviza vételi, eladási árfolyamon, a fedezet 100%-ának biztosítása esetén van lehetőség.

[45] Amennyiben az MT101-es üzenet alapján a Bank deviza átutalást hajt végre, akkor forgalmi jutalékként a deviza forgalmi jutalék kerül felszámításra, ha pedig az MT 101-es üzenet alapján bankközi vagy bankon belüli HUF utalást hajt végre, akkor forgalmi jutalékként a Bank az elektronikusan benyújtott bankközi illetve bankon belüli HUF átutalás forgalmi jutalékát számítja fel. Az MT101-es üzenet alapján a Bank VIBER rendszeren keresztüli átutalást nem bonyolít le.

[46] Teljesítés megerősítése + 1 alkalommal megadott megbízások értéknapjainak közlése.

**Egyéb szolgáltatások**

| | |
|---|---|
| • Swift másolat* | 2.597 Ft/db |
| • Reklamációs díj* | 41,56 EUR/tétel |
| • Ügyfél terhére indított forint átutalás devizaforgalomban, a vonatkozó deviza átutalási tranzakciós díjon felüli plusz díj | 10 EUR |
| • Deiza utalás teljesülés előtti törlési/módosítási díj* | 10,39 EUR |
| **Treasury konverzió** (csak belső konverziókra bármely devizanemben) | |
| • standard (spot) | megbízás napja + 2 munkanap |
| • határidőre (forward) | megállapodás szerint |
| • árfolyam | aktuális piaci deviza vételi / eladási árfolyam |
| • értékhatár | min. 50.000 EUR-nak megfelelő deviza |
| • jutalék | jutalékmentes |

További információ a "Befektetési termékek , Treasury szolgáltatások kondíciós lista 7. Treasury szolgáltatások" című fejezetében

# V. Elektronikus és internet szolgáltatások

| | |
|---|---|
| **Elektronikus alapszolgáltatások Raiffeisen Expressz és MultiCash rendszerek esetén** | |
| • Telepítőkészlet díja (amennyiben az ügyfél telepít) * | 31.170 Ft/ telepítő készlet |
| • Terminál használati díj* | 10.390 Ft/hó |
| • Raiffeisen Expressz - USB aláíró kulcs díja* | 2.078 Ft/db |
| • Telepítés díja (banki telepítés esetén) | megállapodás szerint |
| • Elektronikus banki szoftverek karbantartásának, oktatásának díja | megállapodás szerint |
| **Egyéb elektronikus szolgáltatás** | |
| • A felhasználó hibájából történt Raiffeisen Expressz programból való kizárás, letiltás miatti újra aktiválás díja* | 15.585 Ft/téves letiltás |
| • Manuális csomagmegbontás díja* | 2.597 Ft/megbontott csomag |
| • Elektronikus banki aláíró eszköz (USB , 1,44 MB floppy lemez) cseréjének díja* | 10.390 Ft/lemez |
| • Token igénylési díj* (Raiffeisen Expressz, Direkt Net szolgáltatáshoz-) | 5.195 Ft/db |
| • Raiffeisen Expressz számlaforgalom analitika funkció díja* | 4.156 Ft/terminál |
| **Raiffeisen Expressz Interneten keresztüli hozzáférés esetén a napi limitek** | |
| • Napi tételszám limit | 100 db/nap |
| • Napi összeg limit | 20.000.000 Ft/nap |
| • Token aláíró eszköz által generált egyszer használatos kóddal utalható napi összeg limit | nincs banki korlátozás |
| • Token aláíró eszköz által generált egyszer használatos kóddal utalható napi tételszám limit | nincs banki korlátozás |
| **Raiffeisen Expressz Modemen keresztüli hozzáférés esetén a napi limitek** | |
| • Napi tételszám limit | nincs banki korlátozás |
| • Napi összeg limit | nincs banki korlátozás |
| **Raiffeisen Direkt szolgáltatás esetén a napi limit (Telefonos Ügyfélszolgálat)** | |
| • egyedi limit | 20.000.000 Ft/nap |
| **Raiffeisen Direktnet szolgáltatás esetén a napi limitek (Internet Banking)** | |
| • Napi tételszám limit | 100 db/nap |
| • SMS-ben küldött egyszer használatos kóddal[47] utalható napi összeg limit | 100.000.000 Ft/nap |
| • Token által generált egyszer használatos kóddal utalható napi összeg limit | az egyenleg erejéig |

[47] A szolgáltatás igénybevételéhez Bankunkhoz bejelentett mobil telefonszámmal is rendelkeznie kell, amely működő készülékre Ügyfelünk az egyszer használatos jelszót - a DirektNet felület használatakor - SMS üzenetben fogadni tudja. A Bank által küldött, egyszer használatos jelszót a DirektNet felületen kell megadnia a megbízás jóváhagyásakor. A tranzakció kizárólag ezen egyszer használatos SMS jelszó egyidejű megadásával indítható. Az egyszer használatos SMS jelszóra vonatkozó fenti szolgáltatás igénybevétele díjmentes, DirektNet szerződéséhez automatikusan biztosítjuk. A Bank az egyszer használatos SMS jelszót a megbízás rögzítésekor küldi a Banknál bejelentett mobil telefonszámra. További információért forduljon bizalommal telefonos ügyfélszolgálatunkhoz a 0640/484848-as számon.

| Mobil Banking díjcsomagok tartalma: | Mobil Banking Light csomag[48] | Teljeskörű Mobil Banking csomag |
|---|---|---|
| **Bankkártya tranzakció** | | |
| • Belföldi sikeres kártyatranzakciók | + | + |
| • Külföldi sikeres kártyatranzakciók | – | + |
| • Belföldi / külföldi sikertelen kártyatranzakciók | – | + |
| **Bankszámlamozgás** | | |
| • Jóváírás Bankszámlán | – | + |
| • Terhelés Bankszámlán | – | + |
| **Egyenlegértesítő**[49] | | |
| • Automatikus egyenlegértesítő az aktuális napi nyitóegyenlegről[50] | Választható napi, heti, havi gyakoriság | Választható napi, heti, havi gyakoriság |
| • Eseti egyenleglekérdezés | + | + |
| • Eseti kártyalimit lekérdezés | + | + |
| **Mobil Banking díjak** | | |
| • Mobil Banking igénylés díja*[51] | 5.195 Ft/igénylés/ügyfél/telefonszám | |
| • Mobil Banking átalánydíj (minden megkezdett hónap után)*[51] | 519 Ft/hó/ügyfél/telefonszám | |
| • Mobil Banking Light átalánydíj (minden megkezdett hónap után)*[51] | 206 Ft/hó/ügyfél/telefonszám | |
| • Mobil Banking interaktív lekérdezés díja* | 206 Ft /lekérdezés | |
| • Mobil Banking beállítás módosításának díja* | 1.142 Ft/alkalom | |
| • Mobil Banking megszüntetés és felfüggesztés díja* | 1.142 Ft/alkalom | |
| • Felfüggesztett szolgáltatás aktiválása * | 1.142 Ft/alkalom | |
| • Raiffeisen Direktnet belépési SMS díja* | 187 Ft/hó | |
| **SMS értesítésenkénti díjak (csak KKV esetén):** | | |
| • Rendszeres egyenleg SMS* | 20 Ft/SMS | |
| • Kártyaforgalmi SMS* | 20 Ft/SMS | |
| • Számlaforgalmi SMS* | 20 Ft/SMS | |
| • Interaktív SMS* | 20 Ft/SMS | |
| • Limit alá/fölé kerülésről SMS-ek* | 20 Ft/SMS | |
| **Vám-Online SMS díja** | | |
| • Átalánydíj* | 103 Ft/hó | |

[48] A napi nyitó számlaegyenlegre, valamint a sikeres belföldi kártyahasználatra vonatkozó SMS üzenet automatikus küldését tartalmazó, nem teljes körű Mobil Banking szolgáltatás.

[49] Az üzenetek végén azonosító adatként alapesetben a Raiffeisen számla száma / Raiffeisen bankkártya száma szerepel. Az ügyfélnek lehetősége van az alapértelmezett beállításoktól eltérő azonosító adattal igényelni a Mobil Banking szolgáltatást.

[50] Amennyiben a fentiek szerinti automatikus egyenlegértesítő sms küldése nem banki munkanapra esne, abban az esetben Bank részéről az sms küldése az azt követő első banki napon történik.

[51] Az igénylési díj és a havi átalánydíj ügyfél által, valamennyi, a szolgáltatás igénybevételére általa megadott mobilszám után fizetendő.

**Cash Management szolgáltatás**

| | |
|---|---|
| • Cash Management rendszer létrehozása (Ft, USD, EUR) | megállapodás szerint |
| • Cash Management díja számlánként (Ft, USD, EUR) | megállapodás szerint |
| ▪ Cash Management kamatelszámolási riportok díja csoportonként | megállapodás szerint |
| ▪ Cross Border Margin Pooling | megállapodás szerint |
| ▪ Cross Border Zero Balancing | megállapodás szerint |

# VI. Egyéb pénzforgalmi szolgáltatások

## 1. Fizetési forgalomhoz kapcsolódó egyéb díjak

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Postai fizetések** | | | |
| • Postai Készpénzátutalási Megbízás[52] | | | |
| befizetett összeg után | Elektronikus adatszolgáltatás | OC 31, 32 | 0,6 ‰, de min. 100 Ft/könyvelés + 4 Ft*/db |
| | Papír alapú adatszolgáltatás | OC 21,22,23,24 | 1 ‰ de min. 200 Ft/könyvelés + 10 Ft*/db |
| • Postai Kifizetési Utalvány*[52] | | | tételdíj 31 Ft/utalvány |
| • Postai Készpénzfelvételi Utalvány[52] | | | |
| megrendelési díj új számlaszámonként* | | | 10.390 Ft |
| utánrendelési díj tömbönként* | | | 3.246 Ft |
| **Csoportos fizetési megbízások**[53] | | | |
| • Csoportos beszedés indítása* | | | 31 Ft/tétel |
| • Csoportos beszedés jóváírása | | | megállapodás szerint, de min. 30 Ft/tétel |
| • Csoportos beszedés terhelésének díja* | | | 161 Ft/tétel |
| • Csoportos átutalás | | | megállapodás szerint, de min. 50 Ft/tétel |
| **Banki postafiók** | | | |
| • Egyszeri postafiók – megváltási díj* | | | 10.390 Ft/postafiók |
| • Postafiók használati díj* | | | 1.039 Ft/hó |
| • Postafiók zárcsere díj* | | | 15.585 Ft |
| **Beszedések** | | | |
| • Beszedési megbízások (kivéve csoportos beszedés) és hatósági átutalások teljesítésének díja | | | Megállapodás szerint, min. 400 Ft/tétel |
| • Felhatalmazó levélen alapuló beszedési megbízás, közbeszerzési törvény alapján benyújtott beszedési megbízás, illetve hatósági átutalási megbízás indítása* | | | 206 Ft/tétel |
| • Belföldi beszedési megbízásra vonatkozó felhatalmazó levelek kezelése, nyilvántartásba vétele* | | | 6.234 Ft/felhatalmazás |
| • Sorban álló tételek utáni díj (inkasszók, hatósági átutalások, átutalási végzések esetén)* | | | 311 Ft/tétel/munkanap |
| • Végrehajtási célú beszedés továbbítása* | | | 6.234 Ft/tétel |
| **Váltóbenyújtás díj*** [53] | | | 5.195 Ft/tétel |

[52] A Magyar Posta által mindenkor felszámított díjakon felül.

[53] Azon ügyfeleink esetében, akikkel a megkötött szerződés ezen díjtételekre vonatkozóan nem tartalmaz összegszerű megállapodást, a Bank 2005. november 2-ig hatályos Kondíciós Listájának vonatkozó díjtételei továbbra is irányadóak, az ezen díjtételekre vonatkozó új megállapodás megkötéséig.

# 2. Bizonylatok, igazolások, bankinformáció[54]

| | |
|---|---|
| • Bizonylatok, igazolások (vám, import illeték, Törzstőke befizetés, stb.) kiállítása* | 2.597 Ft/db |
| • Átutalások visszaigazolása formalevélben* | 2.597 Ft/db |
| • Határidő után aznapi teljesítésre beadott utalások* | 2.078 Ft / tétel, vagy 20.780 Ft/csomag |
| • Bankinformáció díja* | 15.585 Ft/db |
| • KHR (Központi Hitelinformációs rendszer) Ügyféltudakozvány benyújtásának díja*[55] | 15.585 Ft/eset |
| • Könyvvizsgáló részére készített bizonylatok* | 25.975 Ft/db |
| • Bankszámlakivonat* | 206 Ft/db |
| • Utólagosan igényelt számlakivonat* | 1.189 Ft/db |
| • Utólagosan igényelt forgalmi kimutatás* | 1.402 Ft/db |
| • Kamatigazolás díja* | 4.156 Ft/db |
| • Nem előírt formanyomtatványon beadott megbízások díja* | 1.558 Ft/tétel |
| • Papír alapon benyújtott fedezetlen, nem értéknapos forint, illetve deviza átutalási megbízások sorbantartása* | 206 Ft/tétel/munkanap |
| • Faxon történő információ továbbítási díja* | 206 Ft/oldal |
| • Off-shore cégek számlanyitásánál okmányvizsgálati díj* | 103.900 Ft |
| • VASCO (Digipass 500) - Elektronikus aláírás azonosító szolgáltatás díja* | 31.170 Ft/készülék |
| • VASCO (Digipass 500) készülék átprogramozásának díja* | 3.117 Ft/db |
| • Elektronikusan lekért hiteles Cégkivonat* | 2.078 Ft/Cégkivonat |
| • Statisztikai Adatszolgáltatás Vállalatok részére[56] | megállapodás szerint, de min. 20.000 Ft/hó |
| • Beszámítás miatti konverziós belső átutalás (T napos) | |
| ◦ 25.000 Ft alatt* | 2.805-Ft/ 11,42 EUR/ 17 CHF/ 8 GBP/ 15 USD |
| ◦ 25.000 – 50.000 Ft között* | 5.195 Ft/ 20,78 EUR/ 32 CHF/ 16 GBP/ 28 USD |
| ◦ 50.000,- Ft felett* | 10.390 Ft/ 41,56 EUR/ 64 CHF/ 32 GBP/ 56 USD |
| • Pénzváltó-ügynökök papíron beadott jelentéseinek külön díja (váltóhelyenként)* | 1.558 Ft/jelentés |
| • Pénzváltó-ügynökök helyszíni ellenőrzésének díja* | 10.390 Ft/pénzváltó hely/hó |
| • Pénzváltó-ügynöki díj | megállapodás szerint |

[54] Ezen kondíciók értékpapírszámla vezetése esetén is érvényesek.
[55] A tájékoztatás a kérelmező számára évente egy alkalommal díjtalan.
[56] Az elemzések a következő adatokat tartalmazzák: legjelentősebb bejövő illetve kimenő utalások, értéknapos egyenlegek, hitelkeret kihasználtság, összesített forgalmi adatok, forgalmi jutalékok.

# VII. Pénztári műveletek

## 1. Pénztári tranzakciók

| Pénztári befizetések[57] | Alkalmazott árfolyam | Jutalék |
|---|---|---|
| • Forint befizetése forint számlára | | Díjmentes |
| • Forint befizetése devizaszámlára | deviza eladási árfolyam pénztári ügyfelek részére | 0,5%, de minimum 300 Ft |
| • Valuta befizetése forintszámlára (csak bankjegyek) | valuta vételi árfolyam pénztári ügyfelek részére | 0,75 %, de minimum 500 Ft |
| • Valuta devizaszámlára Azonos devizanemben (csak bankjegyek) | | 0,75 %, de minimum 500 Ft |
| • Valuta devizaszámlára Eltérő devizanemben (csak bankjegyek) | valuta vételi árfolyam pénztári ügyfelek részére/ deviza eladási árfolyam pénztári ügyfelek részére | 0,75 %, de minimum 500 Ft |
| **Pénztári kifizetések** | | |
| • Forint kifizetése forint számláról | | megállapodás szerint, min. 400 Ft |
| • Forint kifizetése devizaszámláról | deviza vételi árfolyam pénztári ügyfelek részére | 0,5 %, de minimum 300 Ft |
| • Valuta kifizetése devizaszámláról Azonos devizanemben | | 1,0 %, de minimum 500 Ft |
| • Valuta kifizetése devizaszámláról Eltérő devizanemben | deviza vételi árfolyam pénztári ügyfelek részére / valuta eladási árfolyam pénztári ügyfelek részére | 1,0 %, de minimum 500 Ft |
| • Valuta kifizetése forintszámláról | valuta eladási árfolyam pénztári ügyfelek részére | 1,0 %, de minimum 500 Ft |
| **AMEX csekkek értékesítése** | | |
| • AMEX csekk visszaváltása Azonos devizanemben | | 1,5 %, de minimum 300 Ft |
| • AMEX csekk visszaváltása Eltérő devizanemben | deviza vételi árfolyam pénztári ügyfelek részére / valuta eladási árfolyam pénztári ügyfelek részére | 1,5 %, de minimum 300 Ft |

[57] A 2.000 db forint bankjegy / nap / számla feletti, illetve EUR 10.000,-, vagy annak megfelelő valuta feletti készpénzbefizetések zsákos befizetésnek minősülnek, amely tekintetben - a jelen pontban meghatározott forint és valuta befizetés esetén felszámított jutalék mellett - a Pénztári Műveletek/Egyéb szolgáltatások /"zsákos befizetések" pontban meghatározott jutalékok kerülnek felszámításra.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bejelentett összeg meg nem történt pénztári felvételének díja** | | | |
| | Forint | Pénztári felvétel céljából bejelentett, a Kondíciós lista VII/13. pontjában meghatározott összeghatárt elérő vagy meghaladó összeg felvételének a VII/13. pontban megjelölt bejelentési határidőt követő lemondása vagy pénztári felvételének elmulasztása esetén. | 0,25 % min. 20.000 Ft |
| | Valuta | Pénztári felvétel céljából bejelentett, a Kondíciós lista VII/14. pontjában meghatározott összeghatárt elérő vagy meghaladó összeg felvételének a VII/14. pontban megjelölt bejelentési határidőt követő lemondása vagy pénztári felvételének elmulasztása esetén. | 0,75% min. 20.000 Ft<br>vagy ennek deviza ellenértéke |
| **Egyéb szolgáltatások**[58] | | | |
| **Címletváltás**[59] | | | |
| | Forgalomképes forint bankjegy, illetve érme címletváltása (címletenként, naponta) | 50 db bankjegy, illetve érme mennyiségig | Díjmentes |
| | | 50 db bankjegy, illetve érme mennyiséget meghaladóan. | A kifizetésre kerülő bankjegy, illetve érme névértékének 5,0 %-a |
| | Forgalomból bevont, illetve törvényes fizetőeszköznek minősülő forgalomképtelen (hiányos, sérült), forint bankjegyek címletváltása, amennyiben a bankjegy mérete meghaladja az eredeti méret 50%-át [60] | Legfeljebb 50 db bankjegy mennyiségig | Díjmentes |
| | Törvényes fizetőeszköznek minősülő forgalomképtelen (hiányos, sérült) forint bankjegyek címletváltása, amennyiben a bankjegy mérete nem haladja meg az eredeti méret 50%-át | A bankjegy értéket nem képvisel, térítés nélkül kerül átvételre (MNB általi bevonás céljából). | Díjmentes |

[58] A zsákos szolgáltatáshoz kapcsolódó díjtételek a 2009. augusztus 1. napját követően megkötött megállapodások tekintetében irányadók.
[59] Címletváltás a Raiffeisen Bank Zrt. valamennyi fiókjában kezdeményezhető a rendelkezésre álló készlet erejéig, azzal, hogy a Bank HUF-tól eltérő pénznemben címletváltást nem végez.
[60] 50 db bankjegy mennyiség felett a Bank nem köteles címletváltást végezni.

| | |
|---|---|
| **Zsákos tranzakciók** | |
| **Zsákos befizetés - banki feldolgozással** | |
| ▪ HUF bankjegy | 0,5% |
| ▪ HUF érme (min. 50 db azonos érme) | 5,0 % |
| ▪ Valuta bankjegy | 0,7%, de min. 300 Ft |
| **Zsákos befizetés Group4 pénzszállító által - feldolgozást követően** | |
| ▪ HUF bankjegy jóváírása | 0,01%, de min. 200 Ft |
| ▪ HUF érme jóváírása | 0,01%, de min. 200 Ft |
| **Zsákos befizetés egyéb pénzszállító által - feldolgozást követően** | |
| ▪ HUF bankjegy jóváírása | 0,05%, de min. 200 Ft |
| ▪ HUF érme jóváírása | 0,8%, de min. 200 Ft |
| **Jegyzőkönyv díja (eltérés esetén)*** | 1558 Ft/jegyzőkönyv |
| **Zsákos kifizetés ügyfél telephelyére kihelyezett értéktárból** | |
| ▪ HUF bankjegy | 0,15%, de min. 300 Ft + 6.234 Ft* alkalmankénti kiszállítási díj |
| ▪ HUF érme | 0,15%, de min. 300 Ft + 6.234 Ft* alkalmankénti kiszállítási díj |
| **Zsákos kifizetés ügyfél által bankfiókból** | |
| ▪ HUF bankjegy | 0,17%, de min. 400 Ft |
| ▪ HUF érme | 0,17%, de min. 400 Ft |
| ▪ Valuta bankjegy | 0,75%, de min. 450 Ft |
| **Éjszakai trezor** | megállapodás szerint |

# 2. Deviza csekkek

| | |
|---|---|
| **Kiállítás** | 0,2%, min. 20 EUR |
| **Csekk beszedés díja** | 0,2%, min. 20 EUR |

# 3. Értékőrző trezor (széf) szolgáltatás

A szolgáltatás kizárólag az Akadémia utcai fiókban vehető igénybe (Budapest, V. ker. Akadémia u. 6.) ügyfélfogadási idő alatt.

**Díjak a 2009. január 1-jétől kötött szerződésekre vonatkozóan:**

**Bérleti díjak a trezor mérete és értékhatár szerint:**

| **A Raiffeisen Bank Zrt. felelősségének kategóriája és értékhatára** | **A típusú széf** Magasság: 110 mm | **B típusú széf** Magasság: 190 mm | **C típusú széf** Magasság: 210 mm | **D típusú széf** Magasság: 230 mm |
|---|---|---|---|---|
| | | Szélesség : 260 mm<br>Mélység : 420 mm | | |
| **10 millió Ft*** | 2.244 Ft/hó + ÁFA | 3.117 Ft/hó + ÁFA | 3.283 Ft/hó + ÁFA | 3.979 Ft/hó + ÁFA |

10 millió forint feletti értékhatár esetén a havi díjtételek millió forintonként 311 Ft*-tal nőnek.
A fentiektől eltérő méretű széf bérlése esetén a bérleti díj egyedileg, a bérleti szerződésben kerül meghatározásra. Bérlőtárs esetén a Bank havonta 519 Ft* felárat számít fel.

A bérleti díj előre fizetendő, negyedéves, féléves vagy éves időtartamokra. Féléves vagy éves díjfizetés esetén az időarányos díjból a Bank egy, illetve kéthavi díj összegének megfelelő kedvezményt ad.

**Egyéb díjak**

| | |
|---|---|
| **Kulcsóvadék*** | 27.014 Ft |
| **Széf feltörési díj *** | 25.975 Ft |
| **Pótkulcs díja*** | 4.156 Ft |
| **Késedelmes fizetés** | megegyezik a bérleti díjjal |

## Díjak a 2008. december 31-ig megkötött szerződésekre vonatkozóan:

**Bérleti díjak a trezor mérete és értékhatár szerint:**

| **A Raiffeisen Bank Zrt. felelősségének kategóriája és értékhatára** | **A típusú széf** Magasság: 110 mm | **B típusú széf** Szélesség : 260 mm Mélység : 420 mm Magasság: 190 mm | **C típusú széf** Magasság: 210 mm | **D típusú széf** Magasság: 230 mm |
|---|---|---|---|---|
| **0-1 millió Ft*** | 1724 Ft/hó + ÁFA | 2.597 Ft/hó + ÁFA | 2.763 Ft/hó + ÁFA | 3.459 Ft/hó + ÁFA |
| **1-2 millió Ft*** | 1.901 Ft/hó + ÁFA | 2.763 Ft/hó + ÁFA | 2.940 Ft/hó + ÁFA | 3.636 Ft/hó + ÁFA |
| **2-5 millió Ft*** | 2.244 Ft/hó + ÁFA | 3.117 Ft/hó + ÁFA | 3.283 Ft/hó + ÁFA | 3.979 Ft/hó + ÁFA |

5 millió forint feletti értékhatár esetén a díjtételek millió forintonként 311 Ft-*tal nőnek.
A fentiektől eltérő méretű széf bérlése esetén a bérleti díj egyedileg, a bérleti szerződésben kerül meghatározásra. Bérlőtárs esetén a Bank havonta 519 Ft* felárat számít fel.

A bérleti díj előre fizetendő, negyedéves, féléves vagy éves időtartamokra. Féléves vagy éves díjfizetés esetén az időarányos díjból a Bank egy, illetve kéthavi díj összegének megfelelő kedvezményt ad.

**Egyéb díjak**

| | |
|---|---|
| **Széf feltörési díj *** | 25.975 Ft |
| **Pótkulcs díja*** | 4.156 Ft |
| **Késedelmes fizetés** | megegyezik a bérleti díjjal |

# VIII. Bankkártyák

## VISA BUSINESS bankkártya kondíciói

| | |
|---|---|
| **Bankkártya díjak** | |
| • Éves bankkártya díj* | 11.356 Ft |
| • Pótkártya díja | ingyenes |
| • Bankkártya letiltás díja (életbe lépés bejelentéstől azonnal)* | 22.712 Ft |
| • Sürgősségi kártyagyártás díja-belföldi központi bankfióki átvétellel | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód csere* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.132 Ft |
| • PIN kód pótlás* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.132 Ft |
| • ATM befizetés azonos devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • ATM befizetés eltérő devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| **Tranzakciós díjak** | |
| • Vásárlás után fizetett díj | |
| - belföldön | ingyenes |
| - külföldön | ingyenes |
| • Készpénzfelvételi díj (ATM) | |
| - Belföldi ATM-ből, illetve postahelyen* | 325 Ft |
| - külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| • Készpénzfelvételi díj (bankfiók) | |
| - belföldi egyéb bankfiók* | 325 Ft |
| - külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| **Limitek** | |
| • Készpénzfelvételi limit | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig, de naponta max. 500.000,- Ft |
| • Napi vásárlási limit belföldön | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig |
| • Max. készpénzfelvételi tranzakció | 5 db / nap |
| • Max. vásárlási tranzakció | 10 db / nap |
| **Külföldön igénybe vehető sürgősségi szolgáltatások díjai** | |
| • Sürgősségi bankkártya pótlás díja futárszolgálattal külföldre* | 11.346 HUF |
| • Sürgősségi készpénzfelvétel díja SWIFT rendszeren, kizárólag DirektPin-nel rendelkező és az által beazonosított ügyfelek* | 4.535 HUF |
| **Egyéb** | |
| • Devizakonverzió árfolyama | deviza vételi, illetve eladási |
| • Devizakonverzió költsége | ingyenes |
| • Limitváltoztatás (maximum napi limitösszegen belül)* | 566 Ft |
| • Kártyaszámhoz rendelt számlaszám megváltoztatása* | 2.265 Ft |
| • Jogosulatlan reklamáció* | 1.132 Ft |
| • Biztosítás éves költsége (Baleset-, Betegség-, Poggyászbiztosítás)[61] | automatikus |

[61] A biztosítás érvényessége a bankkártya érvényességével megegyező

# VISA BUSINESS GOLD bankkártya kondíciói

| | |
|---|---|
| **Bankkártya díjak** | |
| • Éves bankkártya díj* | 22.712 Ft |
| • Pótkártya díja | ingyenes |
| • Bankkártya letiltás díja (bejelentéstől azonnal)* | 22.712 Ft |
| • Sürgősségi kártyagyártás díja-(belföldi központi bankfióki átvétellel) | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód csere* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.132 Ft |
| • PIN kód pótlás* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.132 Ft |
| • ATM befizetés azonos devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • ATM befizetés eltérő devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| **Tranzakciós díjak** | |
| • Vásárlás után fizetett díj | |
| - belföldön | ingyenes |
| - külföldön | ingyenes |
| • Készpénzfelvételi díj (ATM) | |
| - Belföldi ATM-ből, illetve postahelyen* | 325 Ft |
| - Külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| • Készpénzfelvételi díj (bankfiók) | |
| - belföldi egyéb bankfiók * | 325 Ft |
| - külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| **Limitek** | |
| • Készpénzfelvételi limit | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig, de naponta max. 500.000 Ft |
| • Napi vásárlási limit belföldön | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig |
| • Max. készpénzfelvételi tranzakció | 5 db / nap |
| • Max. vásárlási tranzakció | 10 db / nap |
| **Külföldön igénybe vehető sürgősségi szolgáltatások díjai** | |
| • Sürgősségi bankkártya pótlás díja futárszolgálattal külföldre* | 10.795 HUF |
| • Sürgősségi készpénzfelvétel díja SWIFT rendszeren, kizárólag DirektPin-nel rendelkező és az által beazonosított ügyfelek* | 4.535 HUF |
| **Egyéb** | |
| • Devizakonverzió árfolyama | deviza vételi, illetve eladási |
| • Devizakonverzió költsége | ingyenes |
| • Limitváltoztatás (maximum napi limitösszegen belül)* | 566 Ft |
| • Kártyaszámhoz rendelt számlaszám megváltoztatása* | 2.265 Ft |
| • Jogosulatlan reklamáció * | 1.132 Ft |
| • Biztosítás éves költsége (Baleset-, Betegség-, Poggyászbiztosítás)[62] | automatikus |

[62] A biztosítás érvényessége a bankkártya érvényességével megegyező

# Raiffeisen MAESTRO ÜZLETI bankkártya kondíciói

| | |
|---|---|
| **Bankkártya díjak** | |
| • Éves bankkártya díj* | 3.402 Ft |
| • Pótkártya díja | ingyenes |
| • Bankkártya letiltás díja (életbe lépés bejelentéstől azonnal)* | 1.132 Ft |
| • Sürgősségi kártyagyártás díja-belföldi központi bankfióki átvétellel | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód csere* | A szolgáltatás 2010. december 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód pótlás* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.132 Ft |
| • ATM befizetés azonos devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • ATM befizetés eltérő devizában | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| **Tranzakciós díjak** | |
| • Vásárlás után fizetett díj | |
| - belföldön | ingyenes |
| - külföldön | ingyenes |
| • Készpénzfelvételi díj (ATM) | |
| - Belföldi ATM-ből, illetve postahelyen* | 325 Ft |
| - külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| • Készpénzfelvételi díj (bankfiók) | |
| - belföldi egyéb bankfiók * | 325 Ft |
| - külföldön | 1% + 4,15 EUR* |
| **Limitek** | |
| • Készpénzfelvételi limit | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig, de naponta max. 200.000,- Ft |
| • Napi vásárlási limit belföldön | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig |
| • Max. készpénzfelvételi tranzakció | 5 db / nap |
| • Max. vásárlási tranzakció | 10 db / nap |
| **Egyéb** | |
| • Devizakonverzió árfolyama | deviza vételi, illetve eladási |
| • Devizakonverzió költsége | ingyenes |
| • Limitváltoztatás (maximum napi limitösszegen belül)* | 566 Ft |
| • Kártyaszámhoz rendelt számlaszám megváltoztatása* | 2.265 Ft |
| • Biztosítás éves költsége (Baleset-, beteg-, poggyászbiztosítás)*[63] | 2.180 Ft/év |
| • Jogosulatlan reklamáció* | 1.132 Ft |

[63] A biztosítás érvényessége a bankkártya érvényességével megegyező.

# Mizo-Pécs MasterCard szponzorkártya kondíciói

A Mizo-Pécs MasterCard szponzorkártya 2010. június 1-től nem igényelhető.

| | |
|---|---|
| **Bankkártya díjak** | |
| • Éves bankkártya díj* | 21.652 Ft |
| • Pótkártya díja | ingyenes |
| • Bankkártya letiltás díja (életbe lépés bejelentéstől azonnal)* | 21.652 Ft |
| • Sürgősségi kártyagyártás díja-belföldi központi bankfióki átvétellel | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód csere* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.080 Ft |
| • PIN kód pótlás* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.080 Ft |
| **Tranzakciós díjak** | |
| • Vásárlás után fizetett díj<br>- belföldön<br>- külföldön | <br>ingyenes<br>ingyenes |
| • Készpénzfelvételi díj (ATM)<br>- Belföldi ATM-ből, illetve postahelyen*<br>- külföldön | <br>310 Ft<br>1% + 4,15 EUR* |
| • Készpénzfelvételi díj (bankfiók)<br>- belföldi egyéb bankfiók *<br>- külföldön | <br>310 Ft<br>1% + 4,15 EUR* |
| **Limitek** | |
| • Készpénzfelvételi limit | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig, de naponta max. 300.000,- Ft |
| • Napi vásárlási limit | egyedileg megállapított, illetve az egyenleg erejéig |
| **Külföldön igénybe vehető sürgősségi szolgáltatások díjai** | |
| • Sürgősségi készpénzfelvétel díja SWIFT rendszeren, kizárólag DirektPin-nel rendelkező és az által beazonosított ügyfelek* | 4.327 HUF |
| • Sürgősségi bankkártya pótlás díja futárszolgálattal külföldre* | 10.826 HUF |
| **Egyéb** | |
| • Deviza konverzió (árfolyam deviza vétel ill. eladás) | 0 Ft |
| • Jogosulatlan reklamáció * | 1.080 Ft |
| • Limitváltoztatás (maximum napi limitösszegen belül)* | 540 Ft |
| • Bankkártyához rendelt számlaszám megváltoztatása* | 2.161 Ft |
| • Készpénz befizetés ATM-en keresztül | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • Biztosítás éves költsége (Baleset-, Betegség-, Poggyászbiztosítás)[64] | automatikus |

[64] A biztosítás érvényessége a bankkártya érvényességével megegyező

# Instant Vállalkozói Kártya kondíciói

Az Instant Vállalkozói bankkártya 2010. november 1-től nem igényelhető.

| | |
|---|---|
| **Hitelkondíciók** | |
| • Igényelhető keret[65] | 300.000 - 9.000.000 Ft |
| • Havi hitelkamat | 1,9 % |
| • Havi minimum fizetendő összeg | A felhasznált vásárlási keret 10%-a és az előző elszámolási időszakokban meg nem fizetett minimum visszafizetendő összeg, de minimum 10.000 Ft |
| • Fizetési határidő | Minden hónap 20. naptári napját követő 9. (kilencedik) banki munkanap[66] |
| • Késedelmi díj* | 3.117 Ft/késedelem |
| • Hitelkeret túllépése* | 2.078 Ft/túllépés |
| **Kártyadíjak** | |
| • Éves hitelkártya díj* | 20.780 Ft |
| • Pótkártya díja | ingyenes |
| • Éves társkártya díj* | 6.234 Ft |
| • Bankkártya letiltás díja (életbe lépés bejelentéstől azonnal)* | 20.780 Ft |
| • A kártyakibocsátás sürgősségi díja (2 banki napon belül)*[67] | A szolgáltatás 2010. július 1-től nem igényelhető |
| • PIN kód csere/pótlás* | Az első díjmentes, a továbbiak 1.039 Ft |
| **Tranzakciós díjak[68]** | |
| • Vásárlás után fizetett díj (belföldön/külföldön) | ingyenes |
| • Készpénzfelvételi díj (ATM)<br>- belföldön<br>- külföldön | <br>1,8%, minimum 750 Ft<br>1% + 4,15 EUR* |
| **Limitek** | |
| • Havi készpénzfelvételi limit/ Havi vásárlási limit belföldön | Egyedileg megállapított, de maximum a hitelkeret midenkor ki nem használt összege erejéig |
| • Napi készpénzfelvételi limit | Egyedileg meghatározható, a hitelkeret max. 80%-a |
| • Napi vásárlási limit | Egyedileg megállapított, de maximum a hitelkeret midenkor ki nem használt összege erejéig |
| • A készpénzfelvételi tranzakciók maximális száma | 5 db/nap |
| • A vásárlási tranzakciók maximális száma | 10 db/nap |
| **Egyéb** | |
| • Limitváltoztatás* | 519 Ft/változtatás |
| • Jogosulatlan reklamáció* | 3.117 Ft/reklamáció |
| • Raiffeisen Beszerzési Árgarancia és Árubiztosítás[69]* | 3.324 Ft |

[65] Az Instant Vállalkozói Hitelekre vonatkozó szabályozás és feltételek szerinti banki hitelbírálat eredményétől függően.
[66] Ha a hónap 20. napja munkaszüneti nap, akkor a visszafizetési határidő az azt megelőző utolsó banki munkanap.
[67] Hitelkerettel már rendelkező ügyfelek részére.
[68] Ide nem értve az esetlegesen fizetendő kamatot.
[69] Az alapszolgáltatás az Instant Vállalkozói Kártyák esetén ingyenes. Részletek a szórólapokon.

# IX. Betétügyletek

## 1. Általános feltételek

| | |
|---|---|
| **Forint betétek 1250 millió Ft vagy annál magasabb éves nettó árbevételű vállalkozások esetébe** | |
| • Futamidő | 1-2 hét, 1-12 hónap |
| • Minimum összeg | 500.000 Ft |
| **Forint betétek 1250 millió Ft-nál alacsonyabb éves nettó árbevételű vállalkozások esetében**[70] | |
| • Futamidő | 1-12 hónap |
| • Minimum összeg | 1 millió Ft |
| **Devizabetétek**[71] | |
| • Devizanem | CHF, GBP, SEK, USD, EUR |
| • Futamidő | 1-12 hónap |
| • Minimum összeg | 2.000 EUR vagy ennek megfelelő deviza összeg |
| **Betétfelmondás** | |
| • Betétfelmondás (ÁÜF 2.5. pontjában meghatározottak szerinti csökkentett mértékű kamatláb) | 0,1% p.a. |
| **Óvadék módosítás** | |
| • Minimum összeg | 1.000.000 Ft |
| • Díj | Havonta egyszer ingyenes, további módosítás 0,25%, de min. 40.000 Ft |

# X. Hitelügyletek

## 2. Általános feltételek

| | |
|---|---|
| **Jutalékok** | |
| • Hiteligérvény kibocsátása | megállapodás szerint |
| • Hitelfolyósítási jutalék | megállapodás szerint, de min. 150.000 Ft/lehívás |
| • Keretbeállítási díj | megállapodás szerint |
| • Hitelprolongáció díja | megállapodás szerint, de min. 200.000 Ft |
| • Hitelbírálati díj | megállapodás szerint, de min. 120.000 Ft/hitelbírálat |
| • Hitelbírálati díj ingatlan jelzálog esetén | megállapodás szerint, de min. 150.000 Ft/hitelbírálat |
| • Hitelszerződés módosításának díja | megállapodás szerint |
| • Hitel-előtörlesztési díj | megállapodás szerint, de min. 100.000 Ft |

[70] Egyéb futamidők, illetve 100.000.000 Ft felett egyedi megállapodás.
[71] Egyéb futamidők, devizanemek, illetve 100.000 EUR felett egyedi megállapodás.

| | |
|---|---|
| • Bankszámlahitel szerződés lejárat előtti megszüntetése a felek közös megegyezésével | megállapodás szerint, de min. 100.000 Ft |
| • Rendelkezésre tartási jutalék | megállapodás szerint |

# 3. Földhivatallal kapcsolatos ügyintézés

| | |
|---|---|
| **Tulajdoni lap, helyszínrajz (ingatlanonként)** | |
| • Tulajdoni lap másolat beszerzése | 20.000 Ft |
| • Elektronikus tulajdoni lapok lekérdezésének díja | 10.000 Ft |
| • Helyszínrajz, térképmásolat beszerzése | 15.000 Ft |
| **Jelzálogjoggal és egyéb jogokkal és tényekkel kapcsolatos kérelmek (ingatlanonként)**[72] | |
| • Jelzálogjog bejegyzési kérelem | 30.000 Ft |
| • Jelzálogjog megszüntetése iránti kérelem | 20.000 Ft |
| • Egyéb jogok és tények bejegyzése iránti kérelem | 15.000 Ft |
| • Egyéb jogok és tények megszüntetése iránti kérelem | 10.000 Ft |
| **Elintézetlen széljegy mögötti okirat kikérése (dokumentumonként)** | 15.000 Ft |

[72] Ha egy ügylet kapcsán egy ingatlanra vonatkozóan bejegyzési és törlési/megszűntetési kérelem ügyintézés is tartozik, abban az esetben a Bank a bejegyzési kérelem ügyintézésének díját számítja fel.
Amennyiben a Bank egyszerre jegyeztet be, vagy töröltet/megszűntet jelzálogjogot és egyéb jogot vagy tényt, akkor a Bank az egyéb jogok és tények bejegyzése vagy egyéb jogok és tények megszűntetése iránti kérelem ügyintézésének díját a nem számítja fel, csak a jelzálogjoggal kapcsolatos ügyintézési díjak (bejegyzés iránti kérelem, megszűntetés iránti kérelem) kerülnek felszámításra.

# XI. Okmányos ügyletek kondíciói

## 1. Okmányos inkasszó

| | |
|---|---|
| **Export inkasszó** | |
| • Okmányos és „clean" (tiszta) beszedési megbízások (kereskedelmi okmányok és/vagy váltók) | 0,25% min. 35 EUR |
| • Módosítás* | 25,50 EUR/tétel |
| • Fizetés, elfogadás, rendezés sürgetése második vagy bármely azt követő alkalommal* | 25,50 EUR/tétel |
| **Import inkasszó** | |
| • Ha a külföldi megbízó vállalja a jutalékot | jutalék és költségmentes |
| • Okmányos és „clean" (tiszta) beszedési megbízások (kereskedelmi okmányok és/vagy váltók) | 0,25 % min. 35 EUR |
| • Ha az áru a Bank címére vagy rendeletére kerül elszállításra[73] | 0,30 % min. 50 EUR |
| • Elfogadott váltók letéti őrzése* | 25,50 EUR váltónként |
| • Inkasszó törlés | 0,15 % min. 25 EUR |
| • Módosítás* | 25,50 EUR/tétel |
| • Fizetés, elfogadás, rendezés sürgetése második vagy bármely azt követő alkalommal* | 25,50 EUR/tétel |
| • Inkasszó átadása más banknak* | 46,50 EUR |

## 2. Akkreditívek

| | |
|---|---|
| **Export akkreditív** | |
| • Előzetes értesítés* | 31 EUR |
| • Értesítés | 0,15 % min. 40 EUR |
| • Nyitás sürgetése külföldi banknál* | 20,50 EUR/tétel |
| • Más banknak történő átadás* | 72,50 EUR |
| • Okmányvizsgálat és fizetés | 0,20 % min. 60 EUR |
| • Okmányok vizsgálata és halasztott fizetés | 0,25 % min. 70 EUR |
| • Befolyt ellenérték továbbutalása harmadik fél javára* | 25,50 EUR |
| • Engedményezés | 0,15 % min. 40 EUR |
| • Módosítás (kivéve összeg emelése) * | 31 EUR |
| • Igazolás | Megállapodás szerint |
| • Export akkreditívre benyújtott okmányok leszámítolása | Megállapodás szerint |
| • Előzetes okmányvizsgálat* | 41,50 EUR |
| **Import akkreditív** | |
| • Nyitás | Megállapodás szerint |
| • Reimburse felhatalmazás (nyitási jutalékon felül) * | Megállapodás szerint |
| • Akkreditív igazoltatás* | Megállapodás szerint |

[73] Az inkasszó kiegyenlítése devizanemtől függetlenül T+2 munkanapra történik.

| | |
|---|---|
| • Okmányvizsgálat és fizetés | Megállapodás szerint |
| • Okmányok vizsgálata és halasztott fizetés | Megállapodás szerint |
| • Lejáratot követően benyújtott igénybevétel kezelése* | Megállapodás szerint |
| • Módosítás (kivéve az összeg emelése) * | Megállapodás szerint |
| • Eltéréses okmányokért felszámított díj (amennyiben a kedvezményezett visszautasítja ennek megfizetését) * | Megállapodás szerint |
| • Akkreditív igénybevétel nélküli törlése* | Megállapodás szerint |
| • Megbízás visszavonása* | Megállapodás szerint |
| **Akkreditív tervezet készítése** | megállapodás szerint, de min. 50 EUR/tervezet |
| **SWIFT üzenetek** | |
| **MT410, MT420 és MT730 kivételével minden SWIFT üzenet ( a kivételek ingyenesek)*** | 10 EUR/oldal |

# 3. Bankgaranciák

| | |
|---|---|
| **Ügyfeleink javára más bankok által kibocsátott garanciák nyilvántartásba vétele és kezelése** (a Raiffeisen Bank kötelezettségvállalása nélkül) | |
| • Avizálás/ nyilvántartásba vétel | 0,15% min. 20.000 Ft max. 100.000 Ft |
| • Módosítás * | 20.500 Ft egyszeri díj |
| • Kapott garancia igénybejelentés * | 36.300 Ft egyszeri díj |
| • Kapott garancia engedményezése * | 36.300 Ft egyszeri díj |
| **Ügyfeleink megbízásából a bank által kibocsátott garanciák** | |
| • Bankgarancia kibocsátása, összeg emelése, lejárat meghosszabbítása | Megállapodás szerint, de éven belül min. 50.000 Ft éven túl min. 25.000 Ft/megkezdett év |
| • Bankgarancia módosítás (kivéve az összeg emelése és a lejárat módosítása) * | 15.500 Ft egyszeri díj |
| • Garancia kibocsátása két nyelven* | 5.000 Ft/más nyelvű példány |
| • Garancia kibocsátása több eredeti példányban* | 1.000 Ft/plusz példány |
| • Egyedi, a bank szabványaitól eltérő szövegezésű garancianyilatkozat kiadása* | Min. 10.000 Ft egyszeri díj |
| • Megbízás visszavonás* | 5.000 Ft/tétel |
| • Igénybejelentés kezelése* | 51.500 Ft egyszeri díj |
| • Bankgarancia bevizsgálási díj | Megállapodás szerint |
| **SWIFT üzenetek** | |
| • Típustól függetlenül* | 2 500 Ft/oldal |
| **Szándéknyilatkozat díja** | |
| • A bank kötelezettségvállalása nélkül * | 25.500 Ft egyszeri díj |
| • Módosítás* | 5.000 Ft |

| | |
|---|---|
| **Garancia tervezetek készítése** | 0,1%, min. 15.000 Ft<br>max. 50.000 Ft |

# 4. Faktorálás (követelés megvásárlás engedményezés útján)

| | |
|---|---|
| **Ügyleti kamat mértéke** | Megállapodás szerint |
| **Faktor díj** | Megállapodás szerint |
| **Keretfelállítási/Szerződéskötési díj** | Megállapodás szerint |
| **Szerződésmódosítási díj** | Megállapodás szerint |

# 5. Okmányok továbbításához kapcsolódó egyéb szolgáltatások

| | |
|---|---|
| **Okmányokról másolatok készítése, faxon történő továbbítása*** | 50 Ft/oldal |
| **Okmányok továbbítása belföldre (amennyiben az ügyfél kéri)** | |
| • Ajánlott küldeményként illetve bankfiókba* | 500 Ft |
| • EMS futárszolgálattal* | 3.000 Ft |
| • Motoros futárral* | 1.300 Ft |
| **Okmányok továbbítása külföldre ajánlott küldeménykén (amennyiben az ügyfél kéri ill. a kapcsolódó ügylet előírja)*** | 2.500 Ft |
| **Okmányok továbbítása külföldre futárszolgálattal (amennyiben az ügyfél kéri ill. a kapcsolódó ügylet előírja)*** | |
| • Európába* | 40 EUR |
| • Európán kívülre* | 55 EUR |

# XII. Egyéb szolgáltatások

## 1. Raiffeisen Kulcsember Hitelfedezeti Biztosítás

| **Alap csomag** | **Emelt csomag** |
|---|---|
| Bármely okú halál | Bármely okú halál |
| TB I-II-re szóló rokkantság | TB I-II-re szóló rokkantság |
| | 50%-ot meghaladó baleseti rokkantság |
| | Kiemelt kockázatú betegség (AIDS kivételével) |

A kockázatok részletes ismertetése a Raiffeisen Kulcsember Hitelfedezeti Biztosítás ügyfél tájékoztatójában található.

| | **Alap csomag** | **Emelt csomag** |
|---|---|---|
| **Csomag havi díja**[74] | 0,05% | 0,1% |

[74] Nem ütemezett törlesztésű hiteltermék esetében a leszerződött hitelkeret százalékában / ütemezett törlesztésű hitel esetében a biztosításigénylés napján fennálló aktuális tartozás százalékában

1. SZ. MELLÉKLET

# Teljesítési rend

Az ügyfeleink ellen mind elektronikusan, mind papíron benyújtott „1", „4" és „5" indokú beszedési megbízások, illetve hatósági átutalások aznapi teljesítésre vonatkozó benyújtásának határideje 14:00.

**Forintfizetések forintszámlához kapcsolódóan**

| **Jóváírások** | **Jóváírás időpontja** |
|---|---|
| Bejövő GIRO átutalás esetén | A Bank számláján való jóváírás napja |
| Bankon belüli átutalások, átvezetések esetén | Tárgynapon |
| Postai jóváírás esetén | A Bank számláján való jóváírás napja |
| Bejövő VIBER jóváírás esetén | MNB-s értesítés beérkezésétől számított 2 órán belül |
| Csoportos beszedés jóváírása | A Bank számláján való jóváírás napja |
| **Terhelések** | **Terhelés időpontja** |
| Kimenő GIRO átutalás esetén | A megbízás feldolgozásának napja |
| Bankon belüli átutalások, átvezetések esetén | A megbízás feldolgozásának napja |
| Kimenő VIBER átutalás esetén | A megbízás feldolgozásának napja |
| Csoportos átutalás esetén | A megbízás feldolgozásának napja |

**Zsákos befizetéshez kapcsolódóan**

| | | **Könyvelés értéknapja** |
|---|---|---|
| Átvétel | 11:00-ig | Tárgynap |
| | 11:00 után | Következő értéknap |
| Kifizetés pénzszállítókkal | | Tárgynapot megelőző értéknap |

**Csekk beszedéshez kapcsolódóan**

| **Jóváírás értéknapja** |
|---|
| Csekk ellenértékének az elszámoló féltől történő beérkezésétől számított 20. naptári nap |

**2012. július 1-től hatályos (Hirdetve: 2012. május 14-én):**

A Bank által befogadott hibátlan és hiánytalan - nem VIBER rendszeren keresztül küldött - forint eseti és állandó átutalási megbízások a kedvezményezett pénzügyi szolgáltatójának számláján történő jóváírására a lenti táblázatban részletezetteknek megfelelően kerül sor:

| **Megbízás típusa / Megbízás csatornája** | Fiók (papír alapon) | Raiffeisen Direkt (telefon) | Raiffeisen DirektNet (internet) |
|---|---|---|---|
| **Bankon belüli eseti és állandó átutalási átutalási megbízás** | Teljesítés értéknapja* | | |
| **Bankon kívüli eseti átutalási megbízás** | Teljesítés értéknapja + 1 banki munkanap | Teljesítés értéknapja* | |
| **Bankon kívüli állandó átutalási megbízás** | Teljesítés értéknapja* | | |

Állandó átutalási megbízás esetén az első fizetési megbízás teljesítése legkorábban a megbízás átvételét követő banki munkanapon történhet.

*A teljesítés a napközbeni elszámolás keretében történik az Általános Üzleti Feltételek 1. rész V./ 5.11.6 pontjában részletezettek szerint.

| | | |
|---|---|---|
| **Devizaszámlákhoz kapcsolódóan** | | |
| **Standard devizautalások teljesítése[75]** | | |
| **Saját számlák közötti átvezetés (terhelés)** | | |
| **Konverzió nélkül** | | |
| Normál | kiemelt EGT[76] tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Konverzióval** | | |
| Normál | összes devizában | Tárgynap + 2 banki munkanap |
| | HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>(kivéve HUF-EUR és EUR-HUF tranzakció)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | Tárgynap+ 1 banki munkanap |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Extra sürgős) | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Kimenő deviza átutalások (terhelés)** | | |
| **Konverzió nélkül** | | |
| Normál | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD)) | Tárgynap + 2 banki munkanap |
| Extra sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Konverzióval** | | |
| Normál | összes devizában | Tárgynap+ 2 banki munkanap |
| | HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén | Tárgynap+ 1 banki munkanap |
| Sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>(kivéve HUF-EUR és EUR-HUF tranzakció)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>(egyedi megállapodás esetén)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) (egyedi megállapodás esetén) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Extra sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>(egyedi megállapodás esetén)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) (egyedi megállapodás esetén) | A megbízás feldolgozásának napja |

[75] Konverziós értéknapos átutalásoknál a Bank +2 % többletfedezetet különít el az esetleges árfolyamváltozások fedezésére

[76] EGT-tagállamok: Európai Unió tagállamai, valamint Norvégia, Izland és Leichtenstein

| | | |
|---|---|---|
| **Bejövő deviza átutalások (jóváírás)** | | |
| **Konverzió nélkül** | | |
| Normál | összes devizában | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Konverzióval** | | |
| Normál[77] | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)[78] | A megbízás feldolgozásának napja |
| | kiemelt egyéb devizákban (USD)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | Tárgynap + 2 banki munkanap |
| Sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | kiemelt egyéb devizákban (USD)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Extra sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | kiemelt egyéb devizákban (USD)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Bankon belüli átutalás (terhelés)** | | |
| **Konverzió nélkül** | | |
| Normál | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| **Konverzióval** | | |
| Normál | összes devizában | Tárgynap + 2 banki munkanap |
| | HUF és EUR devizanemek közötti konverzió esetén | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>(kivéve HUF-EUR és EUR-HUF tranzakció)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | Tárgynap + 1 banki munkanap |
| Extra sürgős | kiemelt EGT tagdevizákban (GBP, EUR, HUF)<br>kiemelt egyéb devizákban (USD) | A megbízás feldolgozásának napja |
| | standard EGT tagdevizákban (pl. CZK, BGN)<br>standard egyéb devizákban (pl. CAD) | A megbízás feldolgozásának napja |

SEPA Credit Transfer-ként megadott utalások a kiemelt EGT tagdevizákra megállapított teljesítési rend szerint kerülnek teljesítésre.

Jóváírás esetén beérkezettnek tekinthető az összeg, amely fizetési megbízás 8:00-ig megérkezett, és a beérkező vagy a jóváírandó számla devizaneme közül legalább az egyik EGT tagdevizában vezetett.

A bank az ügyfél javára 12:00 óráig beérkező konverziót igénylő devizautalásokat a beérkezés napján az ügyfél egyedi vagy állandó rendelkezése alapján Standard, Sürgős, vagy Extra sürgős teljesítéssel dolgozza fel. A 12:00 óra után beérkező megbízásokat a következő banki munkanapon érkezettnek tekinti a bank és feldolgozásuk e napon kezdődik. Rendelkezés hiányában Standard feldolgozás történik.

A bankba 15:30-ig beérkező megbízások - a megbízás devizanemével azonos devizában vezetett számlára történő jóváírás esetén - a befolyás értéknapján kerülnek jóváírásra. A 15:30 után beérkező megbízások - a megbízás devizanemével azonos devizában vezetett számlára történő jóváírás esetén - a következő munkanapon kerülnek jóváírásra, eredeti értéknappal.

Árfolyam: Bank által a megbízás napján fixált és érvényes deviza vétel/eladási árfolyam.

[77] Abban az esetben, ha mind a beérkező utalás, mind a jóváírandó számla devizaneme EGT tagdeviza. Abban az esetben, ha az ügyféldiszponálás a beérkezés napján történik.

[78] A megbízás abban az esetben kerül a beérkezés napján teljesítésre, amennyiben mind a beérkező, mind a jóváírandó számla devizaneme EGT tagdeviza.

2. SZ. MELLÉKLET

# Hirdetmény Vállalati ügyfelek számára

## Érvényes 2012. június 5-től

## 1. Folyószámla kamatok

### 1. Forint folyószámla esetén

| | | |
|---|---|---|
| **Folyószámla követel kamat** | | 0,10% p.a. |
| **Számlavezetési csomagok esetén:** | | |
| | Raiffeisen Vállalkozói Aktív Számlák | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Vállalkozói Aktív Plusz Számla | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Átalánydíjas számlacsomagok | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Bronz számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Prémium számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Minimum számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Start számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Alap számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Plusz számlacsomag | 0,10% p.a. |
| | Raiffeisen Extra számlacsomag | 0,10% p.a. |
| **„Kiút" Program vállalati folyószámla esetén követel kamat** | | |
| | 1,5 millió HUF-ig | 5% p.a. |
| | 1,5 millió HUF felett | 0,10% p.a. |
| **„Kiút" Program vállalati folyószámla esetén tartozik kamat** | | 0% p.a. |
| **Bankszámlahitel esetén** | | megállapodás szerint |

### 2. Deviza számla esetén

| | | |
|---|---|---|
| **Folyószámla követel kamat**[79] | | |
| | EUR | 0,0 % p.a. |
| | USD | 0,0 % p.a. |
| | GBP | 0,0 % p.a. |
| | EGYÉB | megállapodás szerint |
| **Felmondásos betéti (call) számla** | | megállapodás szerint |
| **Folyószámla tartozik kamat** | | |
| | EUR | 1 havi EURIBOR + 10 % p.a.* |
| | AUD, CAD, CHF, GBP, JPY, USD | 1 havi LIBOR + 10% p.a.* |
| | CZK | 1 havi PRIBOR + 10% p.a.* |
| | DKK | 1 havi CIBOR + 10% p.a.* |
| | NOK | 1 havi NOKIBOR + 10% p.a.* |
| | PLN | 1 havi WIBOR + 10% p.a.* |
| | SEK | 1 havi SIOR + 10% p.a.* |
| | RUB | 1 havi MOSPRIME+10% p.a.* [80] |
| | RON | 1 havi ROBOR + 10% p.a.* |
| | CNY | 1 havi SHIBOR + 10% p.a.* |
| | TRY | 1 havi TRLIBOR + 10% p.a. |
| **Bankszámlahitel esetén** | | megállapodás szerint |

[79] A deviza számlák folyószámla követeltel kamatai 2009. augusztus 1. napját követően megkötött bankszámlaszerződések tekintetében irányadók.

[80] MOSIBOR megszűnt

# 2. Betéti kamatok

| | |
|---|---|
| **Forint betétek kamata** | megállapodás szerint |
| **Devizabetétek kamata** | megállapodás szerint |

A betéti kamat számításánál a Bank betét jóváírásának napját tekinti kezdőnapnak, és a betét visszafizetését megelőző napot zárónapnak. A 41/1997. (III.5) Kormányrendeletben megjelölt egységesített betéti kamatláb (EBKM) mutató mértéke megegyezik a Bank által alkalmazott betéti kamatlábbakkal.

# 3. Hitelügyletek kamatai

| **Raiffeisen Irányadó Vállalati Hitel Kamat** | | |
|---|---|---|
| **Forint hitelek** | | **15,75 % p.a.** |
| **Devizahitelek** | | |
| | EUR | 8,80% p.a |
| | USD | 9,50% p.a. |
| | GBP | 10,40% p.a |
| | CHF | 7,50% p.a. |
| | Egyéb | megállapodás szerint |
| **Kiút Program Mikrohitel** | | 15% p.a. |

A hónap első munkanapján érvényes.

A legfeljebb 100 millió Ft éves nettó árbevétellel rendelkező Ügyfeleink esetében a 2010. június 7.napjától kezdődően igényelt új hitelügyletek, illetve meglévő ügyletek szerződéseinek módosítása esetén a hitelügyletek kamatainak meghatározása továbbra is egyedileg történik, de a kamat meghatározása során a Raiffeisen Irányadó Vállalati Hitel Kamat alkalmazása megszűnik. A kamat meghatározása a következő referencia kamatlábak alkalmazásával történik: 1 havi BUBOR (HUF alapú hitelügylet esetén), illetve 1 havi EURIBOR (EUR alapú hitelügylet esetén).

3. SZ. MELLÉKLET

# Tájékoztató a Magyar Nemzeti Bank VIBER Szabályzatáról

**1. eljárási szabály:**

Ha a küldő bank tárgynapi teljesítésre az ügyféltől befogadta a megbízást, akkor azt a befogadástól számított 2 órán belül, de legkésőbb a VIBER ügyfél fizetések befogadási határidejéig fedezet biztosítása mellett az MNB-hez benyújtja. Ha a befogadás a VIBER üzemidő kezdetét megelőzően történt, a 2 órás teljesítési határidőt a VIBER üzemidő kezdetétől kell számítani.

**2. eljárási szabály:**

Az értéknaposan benyújtott ügyfél megbízásokra a VIBER tagnak az értéknapon a VIBER üzemidő kezdetétől számított 2 órán belül fedezetet kell biztosítania.

**3. eljárási szabály:**

VIBER tag a VIBER-ből az ügyfelek részére érkezett megbízásokat azonnal, de legkésőbb a tudomásszerzéstől számított 2 órán belül tárgynapiként írja jóvá úgy, hogy a kapott összeg az ügyfél tárgynapi átutalási megbízásaihoz fedezetet biztosítson. Abban az esetben, ha a fogadásra a VIBER ügyféltételek mindenkori zárási időpontját követően kerül sor, akkor a jóváírást a fogadó VIBER tag még tárgynapiként, a pénzforgalomról szóló hatályos jogszabályokban rögzített határidőben (a Giro Eszámolásforgalmi Rt. által üzemeltetett Bankközi Klíring Rendszer szabályai szerint) köteles elvégezni.

**4. eljárási szabály:**

Amennyiben az érkezett megbízást a VIBER tag valamilyen oknál fogva (pl.: számlaszám hiba) nem tudja jóváírni, akkor köteles a kapott jóváírást az indító bank részére még lehetőleg a tárgynapon, de legkésőbb a fogadást követő banki napon a VIBER üzemidő kezdetét követő legfeljebb másfél órán belül szabványos üzenettel és a megfelelő, szabványosított hibakóddal ellátva a VIBER-ben visszautalni.

**5. eljárási szabály:**

A fogadó VIBER tag az ügyfélszámla jóváírását megelőzően nem javíthat az érkezett megbízáson. Ha a küldő bank az ügyfélszámla jóváírást megelőzően technikai hiba miatt (pl. dupla küldés) kéri a megbízás visszautalását, akkor azt a fogadó VIBER tag szabványos visszautalás kóddal végzi el a küldő tag jelzése alapján, a küldő tag egyidejű írásbeli megerősítése ellenében (melyen az adott fizetési megbízás egyértelmű azonosítását lehetővé tevő adatok szerepelnek). Amennyiben az ügyfélszámla jóváírása már megtörtént, akkor a küldő VIBER tag jelzése alapján az ügyfélszámlára – a küldő hibájából - jóváírt összegek mielőbbi visszautalása érdekében a fogadó VIBER tag saját ügyfelével az egyeztetést haladéktalanul megkezdi, de a fogadó VIBER tag ebben az esetben sem javíthat a fogadott megbízáson.

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző hónaphoz viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| Súly 2012. | **100** | 65,5 | 65,5 | 100 |
| 1995. jan. | **4,0** | 3,8 | 2,7 | |
| febr. | **2,8** | 2,0 | 1,8 | |
| márc. | **4,0** | 2,0 | 1,7 | |
| ápr. | **2,6** | 2,2 | 2,1 | |
| máj. | **2,4** | 2,3 | 2,3 | |
| jún. | **1,2** | 1,6 | 2,0 | |
| júl. | **0,9** | 1,4 | 2,0 | |
| aug. | **0,4** | 1,2 | 1,9 | |
| szept. | **2,0** | 2,0 | 2,0 | |
| okt. | **2,3** | 2,3 | 2,1 | |
| nov. | **1,6** | 1,6 | 2,0 | |
| dec. | **1,2** | 1,3 | 1,8 | |
| 1996. jan. | **4,4** | 3,6 | 2,0 | |
| febr. | **2,3** | 1,9 | 1,7 | |
| márc. | **1,9** | 1,7 | 1,5 | |
| ápr. | **1,6** | 1,5 | 1,4 | |
| máj. | **2,1** | 1,5 | 1,5 | |
| jún. | **0,9** | 1,2 | 1,5 | |
| júl. | **0,4** | 0,9 | 1,4 | |
| aug. | **0,3** | 0,8 | 1,5 | |
| szept. | **1,4** | 1,3 | 1,3 | |
| okt. | **1,4** | 1,4 | 1,2 | |
| nov. | **0,8** | 0,9 | 1,2 | |
| dec. | **0,9** | 0,9 | 1,3 | |
| 1997. jan. | **3,7** | 2,5 | 1,3 | |
| febr. | **2,2** | 1,7 | 1,4 | |
| márc. | **1,9** | 1,4 | 1,3 | |
| ápr. | **1,4** | 1,5 | 1,3 | |
| máj. | **1,3** | 1,0 | 1,1 | |
| jún. | **1,7** | 0,9 | 1,1 | |
| júl. | **-0,1** | 0,8 | 1,2 | |
| aug. | **0,2** | 0,6 | 1,2 | |
| szept. | **1,4** | 1,3 | 1,3 | |
| okt. | **1,1** | 1,2 | 1,1 | |
| nov. | **1,2** | 0,8 | 1,1 | |
| dec. | **1,1** | 0,9 | 1,2 | |
| 1998. jan. | **3,0** | 2,2 | 1,2 | |
| febr. | **1,7** | 1,4 | 1,1 | |
| márc. | **1,3** | 1,3 | 1,1 | |
| ápr. | **1,0** | 1,0 | 0,8 | |
| máj. | **1,2** | 0,9 | 0,9 | |
| jún. | **0,3** | 0,6 | 0,9 | |
| júl. | **-0,2** | 0,5 | 0,8 | |
| aug. | **-0,4** | 0,2 | 0,6 | |
| szept. | **0,6** | 0,8 | 0,8 | |
| okt. | **0,9** | 1,2 | 1,0 | |
| nov. | **0,3** | 0,5 | 0,8 | |
| dec. | **0,3** | 0,6 | 0,8 | |
| 1999. jan. | **2,5** | 1,3 | 0,5 | |
| febr. | **1,3** | 0,9 | 0,6 | |
| márc. | **1,2** | 1,0 | 0,8 | |
| ápr. | **1,2** | 1,1 | 0,9 | |
| máj. | **0,7** | 0,6 | 0,7 | |
| jún. | **0,5** | 0,5 | 0,7 | |
| júl. | **0,7** | 0,5 | 0,8 | |
| aug. | **0,4** | 0,3 | 0,7 | |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző hónaphoz viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| Súly 2012. | **100** | 65,5 | 65,5 | 100 |
| szept. | **0,5** | 0,4 | 0,5 | |
| okt. | **0,6** | 0,7 | 0,5 | |
| nov. | **0,4** | 0,3 | 0,6 | |
| dec. | **0,8** | 0,3 | 0,6 | |
| 2000. jan. | **1,5** | 1,2 | 0,5 | |
| febr. | **1,1** | 0,9 | 0,7 | |
| márc. | **1,0** | 0,7 | 0,5 | |
| ápr. | **0,8** | 0,8 | 0,7 | |
| máj. | **0,5** | 0,6 | 0,6 | |
| jún. | **0,5** | 0,5 | 0,7 | |
| júl. | **1,1** | 0,5 | 0,7 | |
| aug. | **0,5** | 0,7 | 1,1 | |
| szept. | **1,2** | 1,1 | 1,1 | |
| okt. | **0,7** | 0,8 | 0,6 | |
| nov. | **0,5** | 0,4 | 0,7 | |
| dec. | **0,3** | 0,4 | 0,7 | |
| 2001. jan. | **1,5** | 1,8 | 1,2 | |
| febr. | **1,4** | 1,2 | 0,9 | |
| márc. | **1,0** | 1,1 | 1,0 | |
| ápr. | **0,7** | 0,8 | 0,6 | |
| máj. | **0,9** | 0,5 | 0,5 | |
| jún. | **0,3** | 0,3 | 0,6 | |
| júl. | **0,1** | 0,4 | 0,6 | |
| aug. | **-0,2** | 0,0 | 0,4 | |
| szept. | **0,5** | 0,4 | 0,4 | |
| okt. | **0,3** | 0,6 | 0,4 | |
| nov. | **0,1** | 0,3 | 0,5 | |
| dec. | **0,1** | 0,2 | 0,5 | |
| 2002. jan. | **1,3** | 1,0 | 0,4 | |
| febr. | **1,0** | 0,8 | 0,6 | |
| márc. | **0,7** | 0,6 | 0,4 | |
| ápr. | **0,9** | 0,7 | 0,4 | |
| máj. | **0,5** | 0,4 | 0,5 | |
| jún. | **-0,4** | 0,1 | 0,4 | |
| júl. | **-0,1** | 0,4 | 0,5 | |
| aug. | **-0,3** | -0,1 | 0,3 | |
| szept. | **0,6** | 0,4 | 0,4 | |
| okt. | **0,6** | 0,6 | 0,4 | |
| nov. | **0,0** | 0,2 | 0,3 | |
| dec. | **0,1** | 0,1 | 0,3 | |
| 2003. jan. | **1,2** | 0,7 | 0,2 | 1,2 |
| febr. | **0,8** | 0,4 | 0,3 | 0,8 |
| márc. | **0,9** | 0,5 | 0,3 | 0,9 |
| ápr. | **0,1** | 0,6 | 0,4 | 0,0 |
| máj. | **0,3** | 0,2 | 0,3 | 0,2 |
| jún. | **0,2** | 0,5 | 0,6 | 0,1 |
| júl. | **0,3** | 0,3 | 0,4 | 0,2 |
| aug. | **-0,3** | -0,1 | 0,3 | -0,3 |
| szept. | **0,6** | 0,2 | 0,2 | 0,6 |
| okt. | **0,8** | 0,7 | 0,5 | 0,7 |
| nov. | **0,6** | 0,4 | 0,5 | 0,6 |
| dec. | **0,2** | 0,1 | 0,4 | 0,2 |
| 2004. jan. | **2,1** | 1,7 | 1,2 | 1,0 |
| febr. | **1,2** | 0,7 | 0,6 | 0,8 |
| márc. | **0,5** | 0,5 | 0,3 | 0,4 |
| ápr. | **0,3** | 0,6 | 0,5 | 0,0 |
| máj. | **0,9** | 0,5 | 0,5 | 0,9 |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző hónaphoz viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| Súly 2012. | **100** | 65,5 | 65,5 | 100 |
| jún. | **0,1** | 0,2 | 0,3 | -0,1 |
| júl. | **0,0** | 0,1 | 0,2 | 0,0 |
| aug. | **-0,3** | -0,1 | 0,2 | -0,3 |
| szept. | **0,1** | 0,2 | 0,3 | 0,1 |
| okt. | **0,5** | 0,4 | 0,2 | 0,5 |
| nov. | **0,1** | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| dec. | **0,0** | 0,0 | 0,2 | -0,1 |
| 2005. jan. | **0,7** | 0,5 | 0,1 | 0,6 |
| febr. | **0,4** | 0,0 | 0,0 | 0,4 |
| márc. | **0,7** | 0,2 | 0,1 | 0,7 |
| ápr. | **0,8** | 0,4 | 0,2 | 0,7 |
| máj. | **0,6** | 0,1 | 0,1 | 0,6 |
| jún. | **0,3** | -0,1 | 0,0 | 0,3 |
| júl. | **0,0** | -0,1 | 0,0 | 0,0 |
| aug. | **-0,4** | 0,0 | 0,2 | -0,4 |
| szept. | **0,2** | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| okt. | **0,0** | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| nov. | **0,2** | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| dec. | **0,0** | -0,1 | 0,1 | 0,0 |
| 2006. jan. | **0,1** | -0,2 | -0,5 | 1,2 |
| febr. | **0,2** | 0,0 | 0,1 | 0,7 |
| márc. | **0,6** | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| ápr. | **0,7** | 0,4 | 0,2 | 0,7 |
| máj. | **1,0** | 0,4 | 0,4 | 1,0 |
| jún. | **0,3** | 0,1 | 0,3 | 0,3 |
| júl. | **0,2** | 0,4 | 0,5 | 0,2 |
| aug. | **0,0** | 0,5 | 0,6 | 0,0 |
| szept. | **2,5** | 1,6 | 1,7 | 1,0 |
| okt. | **0,5** | 0,8 | 0,5 | 0,3 |
| nov. | **0,2** | 0,3 | 0,4 | 0,2 |
| dec. | **0,1** | 0,2 | 0,4 | 0,1 |
| 2007. jan. | **1,2** | 0,4 | 0,2 | 1,2 |
| febr. | **1,2** | 0,2 | 0,3 | 1,2 |
| márc. | **0,8** | 0,6 | 0,4 | 0,7 |
| ápr. | **0,5** | 0,3 | 0,2 | 0,4 |
| máj. | **0,8** | 0,2 | 0,2 | 0,7 |
| jún. | **0,4** | 0,2 | 0,4 | 0,4 |
| júl. | **0,0** | 0,1 | 0,3 | 0,0 |
| aug. | **0,0** | 0,3 | 0,4 | -0,1 |
| szept. | **0,7** | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| okt. | **0,8** | 0,8 | 0,5 | 0,8 |
| nov. | **0,6** | 0,4 | 0,5 | 0,6 |
| dec. | **0,4** | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| 2008. jan. | **1,0** | 0,7 | 0,5 | 1,0 |
| febr. | **1,1** | 0,3 | 0,4 | 1,1 |
| márc. | **0,6** | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| ápr. | **0,3** | 0,7 | 0,4 | 0,3 |
| máj. | **1,1** | 0,5 | 0,5 | 1,1 |
| jún. | **0,1** | 0,2 | 0,3 | 0,1 |
| júl. | **0,1** | 0,3 | 0,3 | 0,1 |
| aug. | **-0,3** | 0,1 | 0,2 | -0,3 |
| szept. | **0,0** | 0,0 | 0,1 | 0,0 |
| okt. | **0,2** | 0,4 | 0,2 | 0,2 |
| nov. | **-0,2** | 0,0 | 0,1 | -0,2 |
| dec. | **-0,3** | 0,1 | 0,2 | -0,3 |
| 2009. jan. | **0,6** | 0,3 | 0,1 | 0,6 |
| febr. | **1,0** | 0,2 | 0,3 | 0,9 |
| márc. | **0,5** | 0,4 | 0,2 | 0,4 |
| ápr. | **0,8** | 0,7 | 0,5 | 0,8 |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző hónaphoz viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| Súly 2012. | **100** | 65,5 | 65,5 | 100 |
| máj. | **1,5** | 0,4 | 0,4 | 1,5 |
| jún. | **0,1** | 0,3 | 0,4 | 0,0 |
| júl. | **1,3** | 2,2 | 2,2 | -2,1 |
| aug. | **-0,3** | 0,0 | 0,2 | -0,5 |
| szept. | **-0,1** | 0,1 | 0,2 | -0,2 |
| okt. | **0,0** | 0,2 | 0,0 | 0,0 |
| nov. | **0,3** | 0,1 | 0,1 | 0,3 |
| dec. | **0,0** | -0,1 | 0,1 | -0,1 |
| 2010. jan. | **1,4** | 0,6 | 0,4 | 1,0 |
| febr. | **0,3** | -0,2 | -0,1 | 0,4 |
| márc. | **0,7** | 0,3 | 0,1 | 0,6 |
| ápr. | **0,5** | 0,3 | 0,1 | 0,5 |
| máj. | **0,9** | 0,1 | 0,1 | 0,9 |
| jún. | **0,2** | -0,2 | 0,0 | 0,2 |
| júl. | **0,1** | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| aug. | **-0,6** | 0,2 | 0,3 | -0,6 |
| szept. | **-0,1** | 0,1 | 0,2 | -0,1 |
| okt. | **0,4** | 0,5 | 0,3 | 0,4 |
| nov. | **0,3** | 0,2 | 0,2 | 0,3 |
| dec. | **0,4** | 0,0 | 0,2 | 0,4 |
| 2011. jan. | **0,7** | 0,1 | 0,0 | 0,7 |
| febr. | **0,4** | 0,1 | 0,1 | 0,4 |
| márc. | **1,1** | 0,9 | 0,7 | 1,1 |
| ápr. | **0,6** | 0,5 | 0,3 | 0,6 |
| máj. | **0,2** | 0,2 | 0,3 | 0,2 |
| jún. | **-0,2** | 0,1 | 0,3 | -0,2 |
| júl. | **-0,3** | 0,2 | 0,3 | -0,3 |
| aug. | **-0,1** | 0,1 | 0,2 | -0,1 |
| szept. | **-0,1** | 0,0 | 0,1 | -0,1 |
| okt. | **0,7** | 0,4 | 0,2 | 0,7 |
| nov. | **0,7** | 0,3 | 0,4 | 0,2 |
| dec. | **0,2** | 0,2 | 0,4 | 0,1 |
| 2012. jan. | **2,1** | 1,7 | 1,5 | 1,0 |
| febr. | **0,8** | 0,5 | 0,5 | 0,7 |
| márc. | **0,8** | 0,6 | 0,4 | 0,6 |
| ápr. | **0,8** | 0,6 | 0,3 | 0,7 |
| máj. | **-0,2** | -0,1 | 0,1 | -0,2 |
| jún. | **0,1** | 0,3 | 0,4 | 0,1 |
| júl. | **-0,1** | 0,3 | 0,4 | -0,2 |

Forrás: KSH

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző év azonos hónapjához viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| Súly 2012. | **100** | 65,5 | 65,5 | 100 |
| 1995. jan. | **22,1** | | | |
| febr. | **23,8** | | | |
| márc. | **27,5** | | | |
| ápr. | **29,2** | | | |
| máj. | **30,8** | | | |
| jún. | **31,0** | | | |
| júl. | **30,5** | | | |
| aug. | **29,2** | | | |
| szept. | **28,8** | | | |
| okt. | **29,0** | | | |
| nov. | **28,7** | | | |
| dec. | **28,3** | | | |
| 1996. jan. | **28,9** | 26,3 | 26,3 | |
| febr. | **28,3** | 26,2 | 26,2 | |
| márc. | **25,6** | 25,8 | 26,0 | |
| ápr. | **24,4** | 24,9 | 25,2 | |
| máj. | **23,9** | 24,0 | 24,1 | |
| jún. | **23,6** | 23,4 | 23,6 | |
| júl. | **23,0** | 22,9 | 22,8 | |
| aug. | **22,9** | 22,4 | 22,3 | |
| szept. | **22,2** | 21,6 | 21,3 | |
| okt. | **21,0** | 20,4 | 20,2 | |
| nov. | **20,1** | 19,5 | 19,4 | |
| dec. | **19,8** | 19,1 | 18,9 | |
| 1997. jan. | **18,9** | 17,9 | 18,1 | |
| febr. | **18,8** | 17,6 | 17,7 | |
| márc. | **18,8** | 17,3 | 17,5 | |
| ápr. | **18,6** | 17,3 | 17,3 | |
| máj. | **17,7** | 16,7 | 16,9 | |
| jún. | **18,7** | 16,4 | 16,4 | |
| júl. | **18,1** | 16,2 | 16,2 | |
| aug. | **18,0** | 15,9 | 15,8 | |
| szept. | **18,0** | 16,0 | 15,9 | |
| okt. | **17,7** | 15,9 | 15,9 | |
| nov. | **18,2** | 15,8 | 15,8 | |
| dec. | **18,4** | 15,8 | 15,6 | |
| 1998. jan. | **17,7** | 15,4 | 15,5 | |
| febr. | **17,1** | 15,0 | 15,1 | |
| márc. | **16,4** | 14,9 | 14,9 | |
| ápr. | **16,0** | 14,3 | 14,4 | |
| máj. | **15,8** | 14,1 | 14,2 | |
| jún. | **14,2** | 13,8 | 13,9 | |
| júl. | **14,1** | 13,5 | 13,5 | |
| aug. | **13,5** | 13,0 | 12,9 | |
| szept. | **12,5** | 12,4 | 12,3 | |
| okt. | **12,3** | 12,3 | 12,2 | |
| nov. | **11,2** | 11,9 | 11,8 | |
| dec. | **10,3** | 11,5 | 11,4 | |
| 1999. jan. | **9,8** | 10,6 | 10,6 | |
| febr. | **9,4** | 10,0 | 10,1 | |
| márc. | **9,3** | 9,7 | 9,8 | |
| ápr. | **9,4** | 9,9 | 9,8 | |
| máj. | **8,9** | 9,6 | 9,7 | |
| jún. | **9,1** | 9,5 | 9,5 | |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző év azonos hónapjához viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| júl. | **10,1** | 9,5 | 9,5 | |
| aug. | **10,9** | 9,7 | 9,6 | |
| szept. | **10,9** | 9,3 | 9,2 | |
| okt. | **10,5** | 8,7 | 8,7 | |
| nov. | **10,6** | 8,6 | 8,5 | |
| dec. | **11,2** | 8,3 | 8,2 | |
| 2000. jan. | **10,0** | 8,2 | 8,2 | |
| febr. | **9,8** | 8,3 | 8,3 | |
| márc. | **9,6** | 7,9 | 8,0 | |
| ápr. | **9,2** | 7,6 | 7,7 | |
| máj. | **9,1** | 7,6 | 7,6 | |
| jún. | **9,1** | 7,6 | 7,6 | |
| júl. | **9,6** | 7,5 | 7,5 | |
| aug. | **9,6** | 7,9 | 7,9 | |
| szept. | **10,3** | 8,6 | 8,6 | |
| okt. | **10,4** | 8,7 | 8,7 | |
| nov. | **10,6** | 8,8 | 8,8 | |
| dec. | **10,1** | 9,0 | 8,9 | |
| 2001. jan. | **10,1** | 9,6 | 9,6 | |
| febr. | **10,4** | 9,9 | 9,9 | |
| márc. | **10,5** | 10,4 | 10,5 | |
| ápr. | **10,3** | 10,3 | 10,4 | |
| máj. | **10,8** | 10,3 | 10,3 | |
| jún. | **10,5** | 10,1 | 10,2 | |
| júl. | **9,4** | 10,0 | 10,0 | |
| aug. | **8,7** | 9,3 | 9,3 | |
| szept. | **8,0** | 8,5 | 8,5 | |
| okt. | **7,6** | 8,3 | 8,3 | |
| nov. | **7,1** | 8,2 | 8,1 | |
| dec. | **6,8** | 7,9 | 7,8 | |
| 2002. jan. | **6,6** | 7,0 | 7,1 | |
| febr. | **6,2** | 6,6 | 6,7 | |
| márc. | **5,9** | 6,0 | 6,1 | |
| ápr. | **6,1** | 5,9 | 6,0 | |
| máj. | **5,6** | 5,9 | 5,9 | |
| jún. | **4,8** | 5,6 | 5,6 | |
| júl. | **4,6** | 5,6 | 5,6 | |
| aug. | **4,5** | 5,5 | 5,5 | |
| szept. | **4,6** | 5,5 | 5,5 | |
| okt. | **4,9** | 5,6 | 5,5 | |
| nov. | **4,8** | 5,5 | 5,4 | |
| dec. | **4,8** | 5,4 | 5,3 | |
| 2003. jan. | **4,7** | 5,1 | 5,0 | |
| febr. | **4,5** | 4,7 | 4,7 | |
| márc. | **4,7** | 4,6 | 4,6 | |
| ápr. | **3,9** | 4,5 | 4,6 | |
| máj. | **3,6** | 4,2 | 4,3 | |
| jún. | **4,3** | 4,6 | 4,6 | |
| júl. | **4,7** | 4,5 | 4,5 | |
| aug. | **4,7** | 4,5 | 4,4 | |
| szept. | **4,7** | 4,2 | 4,2 | |
| okt. | **4,9** | 4,4 | 4,3 | |
| nov. | **5,6** | 4,6 | 4,5 | |
| dec. | **5,7** | 4,6 | 4,6 | |
| 2004. jan. | **6,6** | 5,6 | 5,6 | 5,2 |
| febr. | **7,1** | 5,9 | 5,9 | 5,2 |
| márc. | **6,7** | 5,8 | 5,9 | 4,7 |
| ápr. | **6,9** | 5,9 | 6,0 | 4,7 |
| máj. | **7,6** | 6,3 | 6,3 | 5,4 |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző év azonos hónapjához viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| jún. | **7,5** | 6,0 | 6,0 | 5,3 |
| júl. | **7,2** | 5,8 | 5,8 | 5,1 |
| aug. | **7,2** | 5,8 | 5,7 | 5,1 |
| szept. | **6,6** | 5,8 | 5,7 | 4,6 |
| okt. | **6,3** | 5,5 | 5,4 | 4,3 |
| nov. | **5,8** | 5,2 | 5,1 | 3,8 |
| dec. | **5,5** | 5,0 | 4,9 | 3,5 |
| 2005. jan. | **4,1** | 3,8 | 3,7 | 3,1 |
| febr. | **3,2** | 3,1 | 3,1 | 2,6 |
| márc. | **3,5** | 2,8 | 2,9 | 3,0 |
| ápr. | **3,9** | 2,6 | 2,6 | 3,7 |
| máj. | **3,6** | 2,1 | 2,2 | 3,3 |
| jún. | **3,8** | 1,8 | 1,9 | 3,7 |
| júl. | **3,7** | 1,6 | 1,7 | 3,6 |
| aug. | **3,6** | 1,7 | 1,7 | 3,5 |
| szept. | **3,7** | 1,4 | 1,4 | 3,6 |
| okt. | **3,2** | 1,4 | 1,3 | 3,3 |
| nov. | **3,3** | 1,4 | 1,3 | 3,4 |
| dec. | **3,3** | 1,3 | 1,2 | 3,4 |
| 2006. jan. | **2,7** | 0,5 | 0,5 | 4,0 |
| febr. | **2,5** | 0,6 | 0,6 | 4,4 |
| márc. | **2,3** | 0,7 | 0,7 | 4,1 |
| ápr. | **2,3** | 0,7 | 0,7 | 4,1 |
| máj. | **2,8** | 1,0 | 1,0 | 4,5 |
| jún. | **2,8** | 1,3 | 1,3 | 4,5 |
| júl. | **3,0** | 1,8 | 1,8 | 4,8 |
| aug. | **3,5** | 2,3 | 2,3 | 5,3 |
| szept. | **5,9** | 4,0 | 4,0 | 6,2 |
| okt. | **6,3** | 4,4 | 4,4 | 6,3 |
| nov. | **6,4** | 4,6 | 4,5 | 6,4 |
| dec. | **6,5** | 4,9 | 4,8 | 6,6 |
| 2007. jan. | **7,8** | 5,6 | 5,6 | 6,6 |
| febr. | **8,8** | 5,8 | 5,8 | 7,1 |
| márc. | **9,0** | 6,0 | 6,0 | 7,3 |
| ápr. | **8,8** | 5,9 | 6,0 | 7,0 |
| máj. | **8,5** | 5,8 | 5,8 | 6,7 |
| jún. | **8,6** | 5,9 | 5,9 | 6,8 |
| júl. | **8,4** | 5,6 | 5,6 | 6,6 |
| aug. | **8,3** | 5,4 | 5,4 | 6,5 |
| szept. | **6,4** | 4,3 | 4,3 | 6,1 |
| okt. | **6,7** | 4,3 | 4,4 | 6,6 |
| nov. | **7,1** | 4,5 | 4,5 | 7,0 |
| dec. | **7,4** | 4,7 | 4,7 | 7,2 |
| 2008. jan. | **7,1** | 5,0 | 5,0 | 7,1 |
| febr. | **6,9** | 5,1 | 5,1 | 6,8 |
| márc. | **6,7** | 5,1 | 5,2 | 6,6 |
| ápr. | **6,6** | 5,5 | 5,4 | 6,5 |
| máj. | **7,0** | 5,7 | 5,7 | 6,9 |
| jún. | **6,7** | 5,7 | 5,6 | 6,6 |
| júl. | **6,7** | 5,8 | 5,7 | 6,6 |
| aug. | **6,5** | 5,6 | 5,5 | 6,4 |
| szept. | **5,7** | 5,0 | 5,0 | 5,7 |
| okt. | **5,1** | 4,6 | 4,6 | 5,1 |
| nov. | **4,2** | 4,1 | 4,2 | 4,2 |
| dec. | **3,5** | 3,8 | 3,8 | 3,4 |
| 2009. jan. | **3,1** | 3,4 | 3,4 | 3,1 |
| febr. | **3,0** | 3,3 | 3,3 | 3,0 |
| márc. | **2,9** | 3,1 | 3,1 | 2,9 |
| ápr. | **3,4** | 3,1 | 3,1 | 3,3 |
| máj. | **3,8** | 3,1 | 3,1 | 3,8 |
| jún. | **3,7** | 3,2 | 3,2 | 3,7 |

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző év azonos hónapjához viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Szezonálisan igazított maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|---|
| júl. | **5,1** | 5,1 | 5,1 | 1,4 |
| aug. | **5,0** | 5,1 | 5,0 | 1,2 |
| szept. | **4,9** | 5,2 | 5,2 | 1,1 |
| okt. | **4,7** | 4,9 | 4,9 | 0,9 |
| nov. | **5,2** | 5,0 | 5,0 | 1,4 |
| dec. | **5,6** | 4,8 | 4,8 | 1,7 |
| 2010. jan. | **6,4** | 5,1 | 5,1 | 2,1 |
| febr. | **5,7** | 4,8 | 4,7 | 1,6 |
| márc. | **5,9** | 4,6 | 4,6 | 1,8 |
| ápr. | **5,7** | 4,3 | 4,3 | 1,5 |
| máj. | **5,1** | 3,9 | 4,0 | 0,9 |
| jún. | **5,3** | 3,5 | 3,5 | 1,1 |
| júl. | **4,0** | 1,3 | 1,4 | 3,3 |
| aug. | **3,7** | 1,5 | 1,5 | 3,2 |
| szept. | **3,8** | 1,5 | 1,5 | 3,3 |
| okt. | **4,2** | 1,8 | 1,8 | 3,8 |
| nov. | **4,2** | 1,9 | 1,9 | 3,8 |
| dec. | **4,7** | 2,0 | 2,0 | 4,3 |
| 2011. jan. | **4,0** | 1,6 | 1,6 | 4,0 |
| febr. | **4,1** | 1,8 | 1,8 | 3,9 |
| márc. | **4,5** | 2,4 | 2,4 | 4,4 |
| ápr. | **4,7** | 2,6 | 2,6 | 4,6 |
| máj. | **3,9** | 2,7 | 2,7 | 3,9 |
| jún. | **3,5** | 3,0 | 3,0 | 3,4 |
| júl. | **3,1** | 3,2 | 3,2 | 3,0 |
| aug. | **3,6** | 3,1 | 3,1 | 3,5 |
| szept. | **3,6** | 3,0 | 3,0 | 3,5 |
| okt. | **3,9** | 2,9 | 2,9 | 3,8 |
| nov. | **4,3** | 3,1 | 3,1 | 3,7 |
| dec. | **4,1** | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2012. jan. | **5,5** | 4,9 | 4,9 | 3,6 |
| febr. | **5,9** | 5,4 | 5,4 | 3,9 |
| márc. | **5,5** | 5,0 | 5,0 | 3,4 |
| ápr. | **5,7** | 5,1 | 5,1 | 3,5 |
| máj. | **5,3** | 4,8 | 4,8 | 3,1 |
| jún. | **5,6** | 4,9 | 4,9 | 3,4 |
| júl. | **5,8** | 5,1 | 5,1 | 3,5 |

Forrás: KSH

## Maginfláció és változatlan adótartalmú árindex

(előző évhez viszonyítva) %

| | Fogyasztói árindex | Maginfláció | Változatlan adótartalmú árindex |
|---|---|---|---|
| 1996 | 23,6 | 23,0 | |
| 1997 | 18,3 | 16,6 | |
| 1998 | 14,3 | 13,5 | |
| 1999 | 10,0 | 9,4 | |
| 2000 | 9,8 | 8,1 | |
| 2001 | 9,2 | 9,4 | |
| 2002 | 5,3 | 5,8 | |
| 2003 | 5,1 | 3,9 | |
| 2004 | 6,8 | 5,7 | 4,7 |
| 2005 | 3,6 | 2,1 | 3,4 |
| 2006 | 3,9 | 2,2 | 5,1 |
| 2007 | 8,0 | 5,3 | 6,8 |
| 2008 | 6,1 | 5,1 | 6,0 |
| 2009 | 4,2 | 4,1 | 2,3 |
| 2010 | 4,9 | 3,0 | 2,6 |
| 2011 | 3,9 | 2,7 | 3,8 |

Forrás: KSH

**7. Appendix / Melléklet**

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbensö követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósitás időtartamának meghosszabbitására**
**Végső követelés 23/Co-09**

Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

**Számlázási összesítő**
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 2010.06.30 | | | 2010.09.30 | | | 2010.12.31 | | | 2011.03.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.11 | 449 956,50 | 0,00 | 132 794,50 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 36 596,48 | | 10 800,62 | 60 323,85 | | 17 803,23 | 65 752,96 | | 19 405,50 | 72 630,45 | | 21 435,24 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clearance | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 153 459,83 | 316 467,70 | 914 793,99 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 658,60 | 0,00 | 15,08 | 11 199,14 | 0,00 | 256,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 14 236,14 | 0,00 | 325,89 | 23 649,94 | 7 150,59 | 726,08 | 50 041,13 | 17 178,29 | 1 589,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 503,80 | 0,00 | 11,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 17 576,17 | 0,00 | 402,42 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 2 616,64 | 4 641,61 | 166,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 490,37 | 271,88 | 17,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 472,22 | 0,00 | 10,80 | 2 333,91 | 0,00 | 53,42 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 483,51 | 0,00 | 11,07 | 871,34 | 184,34 | 24,16 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 94 078,36 | 125 785,38 | 4 843,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 16 144,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 10 873,08 | 41 024,34 | 116 103,57 | 5 518,20 | 5 603,64 | 2 012,08 | 7 570,78 | 13 698,77 | 3 349,25 | 2 954,53 | 0,00 | 828,06 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbitása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 156 163,19 | 824 951,43 | 258 075,69 | 53 494,80 | 15 866,50 | | 74 663,86 | 28 887,55 | | 13 157,94 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 120 551,06 | 127 163,78 | | 33 305,10 | | | 48 808,26 | | | 47 715,90 | 8 979,01 | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepitési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | | | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 14 379,37 | 49 656,98 | 18 708,96 | 4 615,81 | 1 073,51 | 100,60 | 6 552,15 | 2 129,32 | 167,46 | 3 191,42 | 448,95 | 41,40 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Összesen** | **Total** | **1 071 663,19** | **1 489 963,10** | **1 456 678,80** | **870 246,94** | **29 878,58** | **220 167,70** | **928 323,89** | **61 893,93** | **223 703,20** | **832 161,16** | **9 427,96** | **221 898,87** |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 1 071 663,19 | 1 489 963,10 | 1 456 678,80 | 1 941 910,13 | 1 519 841,68 | 1 676 846,50 | 2 870 234,02 | 1 581 735,61 | 1 900 549,70 | 3 702 395,18 | 1 591 163,57 | 2 122 448,57 |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszc 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1 071 663,19 | 1 489 963,10 | 1 456 678,80 | 870 246,94 | 29 878,58 | 220 167,70 | 928 323,89 | 61 893,93 | 223 703,20 | 832 161,16 | 9 427,96 | 221 898,87 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| ÁFA | VAT | 257 199,17 | 357 591,14 | 349 602,91 | 208 859,27 | 7 170,86 | 52 840,25 | 222 797,74 | 14 854,55 | 53 688,77 | 199 718,68 | 2 262,71 | 53 255,73 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -214 332,64 | -297 992,62 | -291 335,76 | -174 049,39 | -5 975,72 | -44 033,54 | -185 664,78 | -12 378,79 | -44 740,64 | -166 432,23 | -1 885,59 | -44 379,77 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -42 866,53 | -59 598,52 | -58 267,15 | -34 809,88 | -1 195,14 | -8 806,71 | -37 132,96 | -2 475,76 | -8 948,13 | -33 286,45 | -377,12 | -8 875,95 |
| visszatartás | retention | -53 583,16 | -74 498,16 | -72 833,94 | -43 512,35 | -1 493,93 | -11 008,39 | -46 416,19 | -3 094,70 | -11 185,16 | -41 608,06 | -471,40 | -11 094,94 |
| Kifizetés | payables | 1 018 080,03 | 1 415 464,94 | 1 383 844,86 | 826 734,59 | 28 384,65 | 209 159,31 | 881 907,70 | 58 799,23 | 212 518,04 | 790 553,10 | 8 956,56 | 210 803,94 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
| Nettó összesen | Total net | | | | 1 138 952,39 | 0,00 | 336 136,08 | 719 566,22 | 10 050,96 | 204 174,54 | 751 335,20 | 22 571,05 | 210 336,88 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 273 348,58 | 0,00 | 80 672,66 | 172 695,89 | 2 412,23 | 49 001,89 | 180 320,45 | 5 417,05 | 50 480,86 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -227 790,48 | 0,00 | -67 227,22 | -143 913,24 | -2 010,19 | -40 834,91 | -150 267,04 | -4 514,21 | -42 067,38 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -45 558,10 | 0,00 | -13 445,44 | -28 782,65 | -402,04 | -8 166,98 | -30 053,41 | -902,84 | -8 413,48 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -56 947,62 | 0,00 | -16 806,80 | -35 978,31 | -502,55 | -10 208,73 | -37 566,76 | -1 128,55 | -10 516,84 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 082 004,77 | 0,00 | 319 329,28 | 683 587,91 | 9 548,41 | 193 965,81 | 713 768,44 | 21 442,50 | 199 820,04 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | 2010.12.21 | | | 2011.03.31 | | | 2011.06.30 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | | | | 1 138 952,39 | | 336 136,08 | 719 566,22 | 10 050,96 | 204 174,54 | 751 335,20 | 22 571,05 | 210 336,89 |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 138 952,39 | 0,00 | 336 136,08 | 1 858 518,61 | 10 050,96 | 540 310,62 | 2 609 853,81 | 32 622,01 | 750 647,51 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Aláirást követően számlázandó összeg 4. követelés** | **Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |
| **Aláirást követően számlázandó összeg 23. követelés** | **Total to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |

**7. Appendix / Melléklet**

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására**
**Végső követelés 23/Co-09**

Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

**Számlázási összesítő**
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 2011.06.30 | | | 2011.09.30 | | | 2011.12.31 | | | 2012.03.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.11 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapolációja árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 77 698,22 | | 22 930,87 | 82 766,00 | | 24 426,52 | 87 833,75 | | 25 922,16 | 97 457,79 | | 28 762,47 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clear | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 80 644,72 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 253 698,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 75 122,68 | 50 399,77 | 9 490,95 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 203 988,22 | 78 923,31 | 6 708,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 833,05 | 0,00 | 64,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 913,94 | 59 859,57 | 1 459,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6 560,92 | 0,00 | 150,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4 644,11 | 0,00 | 106,27 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 1 001,83 | 0,00 | 22,93 | 952,62 | 0,00 | 21,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 43 161,08 | 31 155,23 | 1 292,32 | 51 341,48 | 56 406,90 | 2 465,15 | 72 315,35 | 84 078,27 | 3 510,04 | 69 935,19 | 76 877,59 | 3 272,25 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 16 151,01 | 0,00 | 0,00 | 119 477,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of interest[1] | 52 630,37 | 79 560,33 | 19 680,22 | 100 556,30 | 128 078,15 | 6 000,73 | 28 230,21 | 43 395,82 | 11 447,07 | 5 760,55 | 52 517,68 | 12 594,04 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 210 681,59 | 81 512,98 | | 2 181,59 | 67 057,34 | | 732,52 | 11 203,15 | | 0,00 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 45 465,15 | | | 41 323,77 | | | 43 947,84 | 5 729,70 | 24 448,69 | 39 754,85 | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | | | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 15 438,86 | 8 053,67 | 984,01 | 7 203,08 | 9 756,77 | 300,04 | 3 645,53 | 3 016,43 | 1 794,79 | 2 275,77 | 2 625,88 | 629,70 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Összesen** | Total | **1 421 795,80** | **279 205,52** | **250 810,29** | **1 087 297,86** | **514 997,42** | **232 556,19** | **918 386,94** | **207 282,94** | **267 839,29** | **969 885,69** | **182 420,92** | **254 047,43** |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 5 124 190,98 | 1 870 369,09 | 2 373 258,86 | 6 211 488,84 | 2 385 366,51 | 2 605 815,05 | 7 129 875,78 | 2 592 649,45 | 2 873 654,34 | 8 099 761,47 | 2 775 070,37 | 3 127 701,77 |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszc 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1 421 795,80 | 279 205,52 | 250 810,29 | 1 087 297,86 | 514 997,42 | 232 556,19 | 918 386,94 | 207 282,94 | 267 839,29 | 969 885,69 | 182 420,92 | 254 047,43 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 341 230,99 | 67 009,33 | 60 194,47 | 260 951,48 | 123 599,39 | 55 813,49 | 220 412,87 | 49 747,91 | 64 281,43 | 248 290,74 | 46 699,76 | 65 036,14 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -284 359,16 | -55 841,10 | -50 162,06 | -217 459,57 | -102 999,48 | -46 511,24 | -183 677,39 | -41 456,59 | -53 567,86 | -193 977,14 | -36 484,18 | -50 809,49 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -56 871,83 | -11 168,22 | -10 032,41 | -43 491,91 | -20 599,90 | -9 302,25 | -36 735,48 | -8 291,32 | -10 713,57 | -38 795,43 | -7 296,84 | -10 161,90 |
| visszatartás | retention | -71 089,79 | -13 960,28 | -12 540,51 | -54 364,89 | -25 749,87 | -11 627,81 | -45 919,35 | -10 364,15 | -13 391,96 | -48 494,28 | -9 121,05 | -12 702,37 |
| Kifizetés | payables | 1 350 706,01 | 265 245,25 | 238 269,78 | 1 032 932,97 | 489 247,56 | 220 928,38 | 872 467,59 | 196 918,79 | 254 447,33 | 936 909,58 | 176 218,61 | 245 409,81 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | 2011.12.31-i összeg 2. részlete second batch of payment regarding 2011.12.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 937 275,57 | 87 432,09 | 215 667,43 | 736 523,10 | 149 027,91 | 211 836,59 | 364 826,14 | 47 883,60 | 100 799,36 | 421 269,07 | 55 291,76 | 116 394,22 |
| ÁFA % | VAT % | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 224 946,14 | 20 983,70 | 51 760,19 | 176 765,54 | 35 766,70 | 50 840,78 | 87 558,28 | 11 492,06 | 24 191,84 | 107 844,88 | 14 154,69 | 29 796,92 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -187 455,11 | -17 486,42 | -43 133,49 | -147 304,62 | -29 805,58 | -42 367,32 | -72 965,23 | -9 576,72 | -20 159,87 | -84 253,81 | -11 058,35 | -23 278,84 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -37 491,02 | -3 497,28 | -8 626,70 | -29 460,92 | -5 961,12 | -8 473,46 | -14 593,05 | -1 915,34 | -4 031,97 | -16 850,76 | -2 211,67 | -4 655,77 |
| visszatartás | retention | -46 863,78 | -4 371,60 | -10 783,37 | -36 826,16 | -7 451,40 | -10 591,83 | -18 241,31 | -2 394,18 | -5 039,97 | -21 063,45 | -2 764,59 | -5 819,71 |
| Kifizetés | payables | 890 411,80 | 83 060,49 | 204 884,06 | 699 696,94 | 141 576,51 | 201 244,76 | 346 584,83 | 45 489,42 | 95 759,39 | 406 945,93 | 53 411,84 | 112 436,82 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | 2011.09.14 | | | 2012.01.19 | | | 2012.03.23 | | | 2012.05.25 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 937 275,57 | 87 432,09 | 215 667,43 | 736 523,10 | 149 027,91 | 211 836,59 | 786 095,21 | 103 175,36 | 217 193,58 | 965 107,90 | 63 684,79 | 195 962,62 |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 3 547 129,38 | 120 054,10 | 966 314,94 | 4 283 652,48 | 269 082,01 | 1 178 151,53 | 5 069 747,69 | 372 257,37 | 1 395 345,11 | 6 034 855,59 | 435 942,16 | 1 591 307,73 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés** | **Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés** | **Total to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |

**7. Appendix / Melléklet**

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**

**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására**

**Végső követelés 23/Co-09**

Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM

Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion

Final Claim 23/Co-09

**Számlázási összesítő**

Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 2012.06.30 | | | 2012.09.30 | | | 2012.12.31 | | | 2013.03.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.11 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 107 081,81 | | 31 602,78 | 116 705,83 | | 34 443,08 | 126 329,85 | | 37 283,41 | 136 439,59 | | 40 267,06 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clean | | | | | | | | | | | | |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 93 688,71 | 70 211,70 | 155 802,65 | 130 088,66 | 64 861,14 | 19 836,19 | 99 500,44 | 18 764,40 | 31 270,07 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 48 307,40 | 0,00 | 1 105,91 | 26 421,34 | 0,00 | 604,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45 476,46 | 0,00 | 1 041,14 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 28 337,65 | 0,00 | 473,03 | 40 933,52 | 0,00 | 967,23 | 118 992,23 | 0,00 | 2 334,06 | 54 654,87 | 0,00 | 1 130,68 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 881,93 | 0,00 | 20,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 17 773,78 | 59 965,75 | 1 779,65 | 23 139,14 | 67 025,24 | 2 064,11 | 36 312,37 | 6 334,98 | 976,28 | 58 583,55 | 48 206,01 | 2 444,71 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 356,44 | 36 039,27 | 878,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 11 045,38 | 0,00 | 252,85 | 16 977,30 | 0,00 | 388,64 | 8 962,54 | 0,00 | 205,17 | 3 976,76 | 0,00 | 91,03 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 180 846,62 | 36 339,29 | 4 971,95 | 3 560,57 | 0,00 | 81,50 | 8 211,45 | 0,00 | 187,90 | 40 862,17 | 0,00 | 935,32 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 8 370,30 | 5 612,59 | 313,18 | 44 798,80 | 14 362,62 | 984,41 | 85 825,36 | 69 236,06 | 3 497,22 | 43 428,02 | 29 954,11 | 1 646,05 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 57 570,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 67 796,30 | 33 704,02 | 19 523,44 | 44 758,88 | 48 395,01 | 86 603,68 | 135 573,93 | 67 677,17 | 28 271,10 | 108 356,58 | 33 144,46 | 31 087,97 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 58 036,57 | 8 219,19 | | 8 299,54 | 716,67 | | 2 822,71 | 0,00 | | 9 233,87 | -4 278,84 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 35 437,01 | | | 77 658,91 | | | 74 168,72 | | | | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | | | | | | | 176 618,10 | 54 036,44 | | 185 531,82 | 56 763,59 | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 8 063,49 | 2 096,16 | 976,17 | 6 535,87 | 2 455,58 | 4 330,18 | 19 459,17 | 6 085,68 | 1 413,56 | 15 156,11 | 4 281,46 | 1 554,40 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Összesen** | Total | **1 246 031,06** | **145 937,00** | **260 190,71** | **1 178 413,16** | **203 166,82** | **485 462,07** | **1 659 108,43** | **304 270,74** | **294 095,80** | **1 476 134,99** | **186 835,19** | **310 660,18** |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | 9 345 792,53 | 2 921 007,37 | 3 387 892,48 | 10 524 205,69 | 3 124 174,19 | 3 873 354,55 | 12 183 314,12 | 3 428 444,93 | 4 167 450,35 | | | |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszc 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1 246 031,06 | 145 937,00 | 260 190,71 | 1 178 413,16 | 203 166,82 | 485 462,07 | 1 659 108,43 | 304 270,74 | 294 095,80 | 1 476 134,99 | 186 835,19 | 310 660,18 |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 318 983,95 | 37 359,87 | 66 608,82 | 301 673,77 | 52 010,70 | 124 278,29 | 447 959,28 | 82 153,10 | 79 405,87 | 398 556,45 | 50 445,50 | 83 878,25 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -249 206,21 | -29 187,40 | -52 038,14 | -235 682,63 | -40 633,36 | -97 092,41 | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -49 841,24 | -5 837,48 | -10 407,63 | -47 136,53 | -8 126,67 | -19 418,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | -62 301,55 | -7 296,85 | -13 009,54 | -58 920,66 | -10 158,34 | -24 273,10 | -82 955,42 | -15 213,54 | -14 704,79 | -73 806,75 | -9 341,76 | -15 533,01 |
| Kifizetés | payables | 1 203 666,01 | 140 975,14 | 251 344,22 | 1 138 347,11 | 196 259,15 | 468 956,37 | 2 024 112,29 | 371 210,30 | 358 796,88 | 1 800 884,69 | 227 938,93 | 379 005,42 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetésel | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | | | | | | | | | | | | |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 878 664,59 | 46 321,74 | 211 586,50 | 813 009,85 | 38 584,22 | 215 574,15 | | | | | | |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | 6 913 520,18 | 482 263,90 | 1 802 894,23 | 7 726 530,03 | 520 848,12 | 2 018 468,38 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés** | **Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | **2 797 675,66** | **2 603 326,07** | **1 854 886,17** | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés** | **Total to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | **0,00** | **0,00** | **0,00** | | | | | | |

**7. Appendix / Melléklet**

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására**
**Végső követelés 23/Co-09**

Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

**Számlázási összesítő**
Invoicing Schedule

| Megnevezés / számlázási periodus | Title / invoicing periods: | 2013.06.30 | | | 2013.09.30 | | | 2013.12.31 | | | 2014.03.31 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS | SRT | SAG | SAS |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.11 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 674 934,75 | 0,00 | 199 191,75 | 449 956,50 | 0,00 | 132 794,50 |
| 1-es kifizetési hely extrapoláció árkorrekciója | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 146 549,32 | | 43 250,73 | 156 659,07 | | 46 234,38 | 166 768,79 | | 49 218,05 | 118 259,17 | | 34 901,52 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clean | | | | | | | | | | 408 537,17 | | 45 914,93 |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 28 638,68 | 47 352,83 | 70 580,64 | 54 608,30 | 40 474,63 | 144 548,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 108 517,16 | 109 374,24 | 411 751,90 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 54 412,44 | 0,00 | 1 245,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 114 169,43 | 0,00 | 2 593,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 10 927,08 | 6 058,36 | 388,82 | 63 308,55 | 18 313,43 | 1 868,71 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 27 842,22 | 15 436,55 | 990,76 | 7 446,93 | 4 128,80 | 265,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 12 103,58 | 0,00 | 277,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 15 018,34 | 10 459,00 | 571,78 | 150 915,71 | 187 242,12 | 6 318,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 29 075,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 153 659,76 | 38 990,74 | 47 054,48 | 124 682,19 | 186 000,05 | 129 867,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 850 905,87 | 558 505,06 | 716 412,46 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 3 544,18 | 1 965,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | | | | | | | | | | | | |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | 185 531,82 | 56 763,59 | | 185 531,82 | 56 763,59 | | 185 531,82 | 56 763,59 | | | | |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | | | | | | | | | | 33 560,98 | 321 918,25 | 47 635,71 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 17 136,79 | 4 885,97 | 2 352,72 | 15 510,70 | 12 138,18 | 6 493,39 | 9 276,59 | 2 838,18 | 0,00 | 42 545,28 | 27 925,26 | 35 820,63 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Összesen** | **Total** | **1 473 543,48** | **181 912,04** | **368 498,30** | **1 433 598,02** | **505 060,80** | **534 787,49** | **1 036 511,95** | **59 601,77** | **248 409,80** | **2 012 282,13** | **1 017 722,81** | **1 425 231,65** |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | | | | | | | | | | | | |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszc 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 1 473 543,48 | 181 912,04 | 368 498,30 | 1 433 598,02 | 505 060,80 | 534 787,49 | 1 036 511,95 | 59 601,77 | 248 409,80 | 2 012 282,13 | 1 017 722,81 | 1 425 231,65 |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 397 856,74 | 49 116,25 | 99 494,54 | 387 071,47 | 136 366,42 | 144 392,62 | 279 858,23 | 16 092,48 | 67 070,65 | 543 316,18 | 274 785,16 | 384 812,55 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | | | | | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | -73 677,17 | -9 095,60 | -18 424,92 | -71 679,90 | -25 253,04 | -26 739,37 | -51 825,60 | -2 980,09 | -12 420,49 | -100 614,11 | -50 886,14 | -71 261,58 |
| Kifizetés | payables | 1 797 723,05 | 221 932,69 | 449 567,92 | 1 748 989,59 | 616 174,18 | 652 440,74 | 1 264 544,58 | 72 714,16 | 303 059,96 | 2 454 984,20 | 1 241 621,83 | 1 738 782,62 |

| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | | | | | | | | | | | | |
| ÁFA % | VAT % | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% | 27% |
| ÁFA | VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | | | | | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás | retention | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés | payables | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | | | | | |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 4. követelés** | **Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |
| **Aláírást követően számlázandó összeg 23. követelés** | **Total to be invoiced after effectiveness of settlement** | | | | | | | | | | | | |

## 7. Appendix / Melléklet

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - sz. szerződés, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbításáro**
**Végső követelés 23/Co-09**
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion
Final Claim 23/Co-09

### Számlázási összesítő
Invoicing Schedule

| | | Összesen 46 hónapra 'Total values for 46 months | | | | Összesen 2012.09.30-ig terjedő időszakra 'Total values until 30.09.2012 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Megnevezés / számlázási periodus** | **Title / Invoicing periods:** | **19 615 384,69** | **5 379 577,54** | **7 055 037,77** | **32 050 000,00** | **10 524 205,69** | **3 124 174,19** | **3 873 354,55** | **17 521 734,43** |
| | | **SRT** | **SAG** | **SAS** | **Total** | **SRT** | **SAG** | **SAS** | **Total** |
| 1-es kifizetési hely: általános tételek, 1.1-1.5 és 1.8-1.11 mérföldkövek | Price Centre1: General items, MS 1.1-1.5 and 1.8-1.11 | 10 348 999,50 | 0,00 | 3 054 273,50 | 13 403 273,00 | 6 524 369,25 | 0,00 | 1 925 520,25 | 8 449 889,50 |
| 1-es kifizetési hely extrapolációja | Price Centre 1 price correction for extrapolation | 1 655 852,93 | 0,00 | 488 687,62 | 2 144 540,55 | 804 847,14 | 0,00 | 237 532,47 | 1 042 379,61 |
| 1 kif. hely: díjkorrekció az 1 kif.helyen: általános tételek, 1.6, 1.7, 1.12 mérf.k. | MS 1.6, 1.7, 1.12: Site Investigations, QMS, Site Clean | 408 537,17 | 0,00 | 45 914,93 | 454 452,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 2 | 824 269,18 | 971 604,67 | 1 758 074,52 | 3 553 948,37 | 402 915,94 | 690 777,43 | 1 080 087,59 | 2 173 780,96 |
| 3-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 3 | 186 475,38 | 0,00 | 4 268,95 | 190 744,33 | 86 586,48 | 0,00 | 1 982,21 | 88 568,69 |
| 4-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 4 | 649 003,13 | 103 252,19 | 16 848,38 | 769 103,70 | 361 186,60 | 103 252,19 | 10 789,66 | 475 228,45 |
| 5-ös kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 5 | 21 794,95 | 0,00 | 499,01 | 22 293,96 | 20 913,02 | 0,00 | 478,82 | 21 391,84 |
| 6-os kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 6 | 212 661,11 | 210 545,38 | 9 688,48 | 432 894,97 | 43 529,56 | 131 632,60 | 4 009,96 | 179 172,12 |
| 7-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 7 | 42 049,90 | 115 736,07 | 3 612,12 | 161 398,09 | 4 404,31 | 60 131,45 | 1 477,39 | 66 013,15 |
| 8-as kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 8 | 67 076,70 | 0,00 | 1 535,42 | 68 612,12 | 42 033,84 | 0,00 | 962,18 | 42 996,02 |
| 9-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 9 | 236 790,11 | 36 523,63 | 6 256,63 | 279 570,37 | 187 716,49 | 36 523,63 | 5 133,41 | 229 373,53 |
| 10-es kifizetési hely - elhalasztott tevékenységek árkorrekciója | Price correction shifted activities PC 10 | 679 187,99 | 691 169,87 | 28 714,26 | 1 399 072,12 | 384 000,56 | 394 278,58 | 16 680,78 | 794 959,92 |
| feltételes összegek, EDI árkorrekció | Provisional sums, price correction EDI | 238 417,73 | 0,00 | 0,00 | 238 417,73 | 151 772,40 | 0,00 | 0,00 | 151 772,40 |
| A3: kamatveszteség minden kif.helyre vetítve[1] | A3: Loss of Interest[1] | 1 699 827,53 | 1 330 295,24 | 1 230 835,85 | 4 260 958,62 | 326 649,20 | 445 977,76 | 278 142,14 | 1 050 769,10 |
| A4: garanciavállalás időszakának meghosszabbítása[1] | A4: Prolonged Warranty[1] | 593 012,36 | 1 036 100,97 | 258 075,69 | 1 887 189,02 | 577 411,60 | 1 038 414,81 | 258 075,69 | 1 873 902,10 |
| A5: további szállítási- és raktározási költségek [1] | A5: Additional transport and storage costs [1] | 608 136,57 | 141 872,49 | 24 448,69 | 774 457,75 | 533 967,85 | 141 872,49 | 24 448,69 | 700 289,03 |
| B2: Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz[1] | B2: Compressed timeframe for installation in stations[1] | 918 745,38 | 281 090,80 | 0,00 | 1 199 836,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| B3: Tesztelés adaptációja | B3: Adaptation of testing and commissioning | 33 560,98 | 321 918,25 | 47 635,71 | 403 114,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5% haszon meghatározott tételekre | Profit 5% on defined items | 190 986,09 | 139 467,98 | 75 668,01 | 406 122,08 | 71 901,45 | 81 313,25 | 28 033,31 | 181 248,01 |
| | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Összesen** | Total | **19 615 384,69** | **5 379 577,54** | **7 055 037,77** | **32 050 000,00** | **10 524 205,69** | **3 124 174,19** | **3 873 354,55** | **17 521 734,43** |
| Göngyölített számlázandó összegek | Cumulated to be invoiced performance | | | | | | | | |

1: ezek a követeléselemek alapját képezik a kalkulálandó haszc 1: these claim items are subject to profit to be added

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nettó összesen | Total net | 19 615 384,69 | 5 379 577,54 | 7 055 037,77 | 32 050 000,00 | 10 524 205,69 | 3 124 174,19 | 3 873 354,55 | 17 521 734,43 |
| ÁFA % | VAT % | | | | | | | | |
| ÁFA | VAT | 5 034 737,01 | 1 367 265,13 | 1 804 654,78 | 8 206 656,92 | 2 580 118,66 | 758 306,22 | 945 600,30 | 4 284 025,18 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -2 104 841,14 | -624 834,83 | -774 670,91 | -3 504 346,88 | -2 104 841,14 | -624 834,83 | -774 670,91 | -3 504 346,88 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -420 968,24 | -124 966,97 | -154 934,18 | -700 869,39 | -420 968,24 | -124 966,97 | -154 934,18 | -700 869,39 |
| visszatartás | retention | -980 769,23 | -268 978,90 | -352 751,88 | -1 602 500,01 | -526 210,26 | -156 208,73 | -193 667,72 | -876 086,73 |
| Kifizetés | payables | 21 143 543,09 | 5 728 061,97 | 7 577 335,58 | 34 448 940,64 | 10 052 304,69 | 2 976 469,88 | 3 695 682,04 | 16 724 456,61 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Megbízó 4. követeléssel kapcsolatos kifizetései | Employer's payments regarding claim No 4 | | | | | | | | |
| Nettó összesen | Total net | 5 069 747,69 | 372 257,37 | 1 395 345,10 | 6 837 350,16 | 5 069 747,69 | 372 257,37 | 1 395 345,10 | 6 837 350,16 |
| ÁFA % | VAT % | | | | | | | | |
| ÁFA | VAT | 1 223 479,76 | 90 226,43 | 336 745,14 | 1 650 451,33 | 1 223 479,76 | 90 226,43 | 336 745,14 | 1 650 451,33 |
| Előleg visszafizetés | Advance repayment | -1 013 949,53 | -74 451,47 | -279 069,03 | -1 367 470,03 | -1 013 949,53 | -74 451,47 | -279 069,03 | -1 367 470,03 |
| Előleg visszafizetés ÁFA % | Advance repayment VAT % | | | | | | | | |
| Előleg visszafizetés ÁFA | Advance repayment VAT | -202 789,91 | -14 890,29 | -55 813,80 | -273 494,00 | -202 789,91 | -14 890,29 | -55 813,80 | -273 494,00 |
| visszatartás | retention | -253 487,39 | -18 612,87 | -69 767,25 | -341 867,51 | -253 487,39 | -18 612,87 | -69 767,25 | -341 867,51 |
| Kifizetés | payables | 4 823 000,62 | 354 529,17 | 1 327 440,16 | 6 504 969,95 | 4 823 000,62 | 354 529,17 | 1 327 440,16 | 6 504 969,95 |
| Kifizetés valós dátuma | real payment date | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Számlázott teljesítések a negyedéves számlákban | Invoiced performance in quarterly invoices | 7 726 530 | 520 848 | 2 018 468 | 10 265 847 | 7 726 530 | 520 848 | 2 018 468 | 10 265 847 |
| Göngyölített számlázott összegek | Cumulated invoiced performance in quarterly invoices | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **Aláirást követően számlázandó összeg 4. követelés** | Claim 04 to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | |
| **Aláirást követően számlázandó összeg 23. követelés** | Total to be invoiced after effectiveness of settlement | | | | | | | | |

EUROMETRO Mérnöki Kft.

Eurometro Mérnöki Kft.
H-1143 Budapest, Zászlós u. 18.
Telefon: (+36 1) 887-2676
Fax: (+36 1) 251-9126

| | |
|---|---|
| **Dátum:** | Budapest, 2010.03.16. |
| **Címzett:** | **SIEMENS M4 Budapest Konzorcium**<br>Frank Schünemann úr, projektigazgató<br>**BKV Zrt. DBR Metró Projekt**<br>Klados Gusztáv úr, projektigazgató |
| **Küldi** | Szeiler László |
| **Iktatószám** | 2010- 03662 |
| **Oldalszám** (beleértve jelen oldalt is) | 2 + 8 + 19 |

Ha az átvitellel bármely probléma van, kérjük hívja a : *887-2676* telefonszámot

**Tárgy: Co-09 szerződéses munkák. Cl 04/Co-09 Mérnöki Határozat megküldése.**

**Tisztelt Frank Schünemann úr!**

**Tisztelt Klados Gusztáv úr!**

A Mérnök jelen levélben elküldi a tárgyi Vállalkozó követelésre vonatkozó mérnöki határozatát.

**Határozat:**

A Mérnök a tárgyi Vállalkozói követelést, az idevonatkozó történések, a lefolytatott levelezés, a vezetői tárgyalások, szakmai egyeztetések és az Különleges Szerződéses Feltételek 3.5 és 20.1 alcikkely alapján teljes körűen megvizsgálta, ezeket értékelte, majd ezekre alapozva meghozta a határozatát. A vizsgálat eredményeként az ÁSZF 3.5 alcikkelye szerint, a következő határozatot hozza:

**A Mérnök felülvizsgálta a Cl 04/Co-09 Vállalkozói követelés 3. sz. aktualizált Közbenső követelés számítási metodikáját, ennek módosított változatának alkalmazását rendeli el, mely a jelen Határozat melléklete. E szerint az aktualizált követelés elfogadott értéke 8 053 298,- eur. A további aktualizálások számításához is ezt a számítási eljárást kell alkalmazni.**

(Az összeg forrásának a biztosítása a projekt kockázati tartalékából történik)

**Indoklás:**

A Mérnök utasította a Siemens Konzorciumot a 2007-12027 és a 2007-13236 sz. leveleiben a Szerződéses Ütemterv átdolgozására a munkaterületek Hozzáférési idejének megváltozása miatt. Ezt követően egyeztető tárgyalások voltak 2007. novemberében és decemberében, majd a Siemens a 2007. december 17-i keltű levelében bejelentette a Mérnöknek, hogy jogosultnak tartja magát a Megvalósítás Időtartamának meghosszabbítására és további fizetségre.

A lefolytatott vezetői és szakmai szintű megbeszélések, a Megbízótól/Mérnöktől beérkezett új információk és észrevételek alapján a Siemens több alkalommal is aktualizálta és megküldte ütemtervét. A legutóbbi, a *követelés alapját képező* 7.1 verzió számú ütemterv 2009 júliusában került megküldésre a Mérnök/Megbízó részére.

Azóta a Siemens a "Közbenső követelés további fizetségre és a befejezési határidő meghosszabbítására" (havonta aktualizált) verzióit küldte meg a Mérnök észrevételeinek figyelembevételével és nagyobb részletezettséggel:

· 2008. március 31-i közbenső követelés (első benyújtás)

· 2008. május 31-i, a közbenső követelés 1. sz. aktualizált változata (második benyújtás)

· 2008. december 16-i, a közbenső követelés 2. sz. aktualizált változata (harmadik benyújtás)

Ezt követően a követelés tárgyában 8 db. vezetői értekezletre került sor Megbízó, Mérnök és a Siemens képviselői között. Az első értekezlet 2009. március 27-én, az utolsó 2009. július 17-én volt. Az értekezletek fő témája a közös illetve eltérő szerződéses értelmezések azonosítása és egyetértés elérése a továbbiakban alkalmazandó megközelítési módok tekintetében. A megállapodások és ellentétek a felvett jegyzőkönyvekben rögzítésre kerültek.

Az utolsó (2009.07.17.) vezetői értekezleten Megbízó, Mérnök és a Siemens megállapodtak abban, hogy a Siemens küldje meg a " Co-09/04 "Közbenső követelés további fizetségre és a befejezési határidő meghosszabbítására" a 3. sz. aktualizált változatát, amely tükrözi a vezetői értekezletek eredményeit, valamint felváltja a 2. sz. aktualizált változatot. Ezt követően a Siemens 2009. 11. 11-én benyújtotta a követelés 3. sz. aktualizált változatát, amiről a Vállalkozó prezentációt is tartott a Megbízónál. A 3. sz. aktualizált változat főbb jellemzői az alábbiak:

1. A közbenső követelés 3. sz. aktualizált változata a projekt 2008. december közepéig a Siemens által ismert helyzetén alapul.

2. Vállalkozó 2009. 06. 30-i V 7.1 sz. ütemterve szerint az utasforgalmi próbaüzem kezdete 2013. 03. 30, amely 23 hónapos késést jelent a szerződéshez képest.

A Megbízó/Mérnök nem fogadta el a 23 hónapos késést, amely tartalmazza a Hatóság által előírt kettő hónap hibamentes utas nélküli próbaüzemet, mivel ezzel kapcsolatosan az ÁFSZ 20.1 alcikkely szerinti követelést a Vállalkozó az előírásnak megfelelően nem nyújtotta be, így az EoT elszámolásánál 20 hónap vehető figyelembe. Ezt figyelembe véve az új megvalósítási időtartam 2011. december 31-ig tart.
A részletes mérnöki számításokat a mellékelt leírás és táblázatok mutatják be.

A Mérnök ezúton kéri a T. Feleket az itt részletezett határozatának tudomásul vételére.

Melléklet: - A 04/Co-09 sz. Claim közbenső követelés mérnöki számítási metodikája, Mérnök ár a Vállalkozó 3. Verziójának értékelése alapján (8. oldal)
- Mérnök javaslata, részletes számítás (19. oldal)

Üdvözlettel:

Szeiler László
projektvezető

2010. 03. 16.

+e-mail-en is megküldve

# A 04/Co-09 sz. Claim közbenső követelés mérnöki számítási metodikája, mérnök ár a Vállalkozó 3. Verziójának értékelése alapján

Az alábbiak követik a Vállalkozó Követelés 3. sz. Aktualizálásában szereplő tagozódást, a Követelés költségösszesítésére a Vállalkozó anyagában szereplő összegző táblázatok (A és B) felbontását használja.

**5. A követelés elemeinek számítási alapelvei és indoklásuk**

**5.1. sz. kifizető hely: Általános tételek**

**5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció**

A Vállalkozóval történt megállapodás szerint az 1. sz. kifizető hely 1.1-1.5 és 1.8 – 1.11 sz. mérföldkövek többletköltségei a meghosszabbítás időarányos átszámításával kerülnek meghatározásra. Ez az átszámítást eltérően a Vállalkozó számításával, 20 hónapos meghosszabbítást figyelembe véve szükséges meghatározni. A szerződéses költség 44 hónapra lett meghatározva. A Vállalkozó 23 hónappal számol, mely tartalmazza az NKH által a Létesítési Engedély Határozatában előírt az üzembe helyezést megelőző két hónapos hibamentes próbaüzemet, ennek teljesítéséhez a Vállalkozó három hónappal számol. A Mérnök ezt a NKH által elrendelt – a forgalomba helyezést megelőző – két hónapos hibamentes próbaüzemet nem tekinti a tárgyi követelésben kezelhetőnek, mivel ez nem függ össze a követelés okaként meghatározott munkaterületi hozzáférések határidejének a csúszásával.
Viszont az 1.6, 1.7 és 1.12 sz. mérföldkövek egyszeri, nem időarányos tevékenységet tartalmaznak. Ezért az árkorrekció nem időarányosan kerül meghatározásra.
Az 1. kifizető hely minden mérföldkövére a szerződéses véghatáridő utáni időszakra árkorrekció érvényesíthető.
A Mérnök/Megbízó a tenderkiírás során az összes műszaki koordináció és mérnöki munka költségeit az 1. sz. kifizető hely 1.3, 1.4, 1.5 és 1.9 mérföldköveiben írta elő beépíteni és nem különített el u.n. konzorciális projekt vezetési költség megjelenítést, mivel a kiírást vállalkozókra és nem kifejezetten konzorciumokra fogalmazta meg.
Ennek ellenére a Vállalkozó jelen követelésében a 2-10 sz. kifizető helyekre meghatározott költségeket megbontja műszaki koordináció/mérnöki költségekre és műszaki költségekre (tervezés, gyártás, telepítés, tesztelés és üzembe helyezés). A Siemens konzorcium ajánlata ilyen elkülönítést nem tartalmaz így a Szerződés sem. A 2-10 sz. kifizető helyekhez így meghatározott műszaki koordináció/mérnöki költségekre is időarányos extrapolárást kíván alkalmazni, amit a Mérnök nem tud elfogadni az előzőek figyelembe vétele miatt.
A Mérnök az árkorrekciót az 1. kifizető hely költségeire a meghosszabbítás időtartamára (20 hónap) tartja elfogadhatónak, a Vállalkozó ezen felül még a szerződéses határidőn belül is számol árkorrekcióval.

Az árkorrekció meghatározásánál a Mérnök a Vállalkozó által megadott átlagos inflációs rátáktól eltérő értékkel számol. A Siemens a munkaerő költségek rátáit külön számította Magyarországra, Németországra és Franciaországra a három éves (2006-08) statisztikai gazdasági mutatók átlagolásával, mindhárom relációban + 1% kockázat felszámolásával. Mindezt külön számolta a termelői árindexre is, ott is alkalmazta az + 1% kockázatot.
A Mérnök egységes indexeléssel számolja a munkabért és a termelői árindexet még pedig, az MNB adataiból magindex-szel számol 2010-ben 3%-kal, 2011-2012-ben 1,3%-kal és +1% kockázattal nem számol. Ezt azért tartja indokoltnak, mert ezek az értékek dokumentálhatók, későbbi elszámolásánál a tényadatokkal korrigálhatóak. Az árkorrekció a meghosszabbítás időszakára kerül meghatározásra. A fentiek figyelembe vételével a szerződéses határidőn belül érvényesítése nem indokolt.
Az 1. sz. kifizető hely azon tételeinek a többletköltsége, melyek a meghosszabbítás időarányos megítélése alá esnek (lásd fent) a Mérnök kalkulációja szerint alapáron **5.827.510 euro**, az árkorrekció értéke **293.648 euro**.
Így a követelés 6.1 pontjában az összegző „A" táblázat 1.sz. kifizető hely részösszeg sorának összesen értékeként **6.121.158 euro** szerepelhet. (A Vállalkozó követelésében 7.155.788 euro szerepel.)

### 5.1.2 További költségek az 1. sz. kifizető helyen

A Vállalkozó arra hivatkozva, hogy a hozzáférési időpontok megváltoztak, további költségek elszámolását tartja indokoltnak az 1. kifizető hely 1.3; 1.4; 1.5 és 1.9 mérföldköveinél. Ezt nem lehet elfogadni, mivel az 1. kifizető hely költségei átalányárként kerültek meghatározásra időarányos elszámolással, elvégzendő munkamennyiségek konkrét meghatározása nélkül. A Vállalkozó ezzel kapcsolatosan a követelés indoklásaként hangsúlyozza, hogy a szerződést megelőző árlejtési tárgyalások során azért adott jelentősnek minősített árengedményt, mert azzal a feltételezéssel élt, hogy ezek a költségek az eredeti kalkulációjához képest jelentősen kisebbek lesznek. Ezt a feltételezést a tárgyalások során a Vállalkozó nem jelentette be, ajánlata értékelésekor nem lett figyelembe véve. Ilyen hivatkozás elfogadhatatlan.

### 5.2. Meghosszabbított és további projektvezetési és vezető mérnöki szolgáltatások a 2-10 sz. kifizető helyeknél

A Vállalkozó a követelésében önkényesen a Szerződéstől eltérően projektvezetési és mérnöki szolgáltatások munkálatait, ezek költségelemeit különíti el a 2-10 sz. kifizető helyek egyösszegű költségeiből és ezekre további követeléselemeket határoz meg (lásd az 5.1.1. pontban írtakat). Figyelembe véve mindezt, a projektvezetési és mérnöki szolgáltatások költségeit az 1. kifizető helynek kell tartalmazni. Ezért a követelés 6.1 pontja „A" jelű összegző táblázatában szereplő KM2-10-ig terjedő sorokban szereplő többletköltségek jogosságát a Mérnök nem fogadja el.

### 5.3. Meghosszabbított és további projektvezetési és vezető mérnöki feladatok az EDI alatt (feltételes összeg 3B4)

A Feltételes összegre eddig két szerződés került megkötésre, egyrészt a TraffiCOM vállalkozásában készülő vezetékes telefonközpont és adatátviteli rendszerének kiépítésére, másrészt a Siemens által korábban kiépített Energia Diszpécser (EDI) bővítésére. Mindkét munka készültségét a tárgyi követeléstől nagyrészt független egyéb körülmény befolyásolja. Mindez szükségessé teszi a két szerződés aktualizálását. Ezért a Mérnök javasolja ezt a két témát a jelen követeléstől leválasztani.
Hasonlóan kezelendő még az M4 vonal SAP (BKV Informatikai Rendszere) kiépítése, melyre még szerződést kell kötni a feltételes keretösszeg terhére.

### 5.4. További tételek

#### 5.4.1. Csökkentett hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során (A1)

A Vállalkozó ezen követelési elem indoklásaként felsorolja mindazon megoldandó műszaki és szervezési problémákat, melyek egy ilyen összetett és több szereplős projekt megvalósulása során előfordulnak.
Ezek a teljesség igénye nélkül:

- nem végleges vagy hiányzó gördülőállományi adatok
- nem végleges pálya adatok
- állomások szerkezetépítési adatai
- állomások belső beépítési adatai
- járműtelepi adottságok

A Szerződés előírja, hogy a Vállalkozónak összehangoltan kell dolgoznia a kapcsolódó munkálatokat végző Vállalkozókkal, folyamatos interfész egyeztetéseket kell tartani a tervezési és kivitelezés során, meghatározza az egyes kapcsolatokban az interfész kezelésért, irányításáért felelős Vállalkozót
Az Ajánlatkérési Dokumentációból egyértelműen kiderül, hogy a tárgyi Szerződés munkálatait nem egy kész komplex építményhez és infrastruktúrához kapcsolódóan kell végezni, hanem mindezek csak részben a tárgyi szerződés előtt, túlnyomóan egyidőben, a Siemens munkákhoz kapcsolódóan épülnek ki. Ezért a Siemens munkák végzéséhez szükséges adatok megszerzésével, pontosításával és egyeztetésével kapcsolatos feladatokat a Szerződés a társvállalkozókkal folyamatosan folytatott interfész egyeztetések és jóváhagyások körébe utalja. A Különleges Szerződéses Feltételek 4.6 „Együttműködési kötelezettség" Alcikkelye az elvégzendő feladatok szabályozásán felül tartalmazza azt a kitételt, hogy ha a Vállalkozó úgy véli azt Alcikkelyben megfogalmazottakon felüli túlmutató tevékenység végzésére kérik fel, a meghatározott feltételek és eljárási módok esetében költségtérítésre jogosult lehet. A tárgyi követelés vonatkozó része ezen követelményeknek nem felel meg.
A Siemens ilyen összetett projektek megvalósításában nagy tapasztalattal rendelkezik, ez az ajánlatok kiértékelése során figyelembe lett véve. A követelés ezen részének indoklásából az derül ki, hogy a Vállalkozó ajánlatadáskor nem megfelelő kockázatokkal számolt. Indoklásként szerepel még egyéb projektekkel számított szinergiák kiesése, nevesítve az M2

metróval TCS berendezése szerepel. Ilyen kapcsolat az egyes szerződések között egy követelésben nem teremthető. Ezen pont alatt bemutatott követelés rész a fentiek figyelembe vételével nem értékelhető és nem fogadható el. Az „A" összesítő táblában az A1 soron a Mérnök véleménye szerint **többletköltség nem érvényesíthető.**

### 5.4.2 További követelésmenedzsment és jogi támogatás (A2)

A költségelem indoklásként a Vállalkozó közli, hogy a tárgyi követelés megfelelő kezelésére külső szakértők és jogi tanácsadók bevonása vált szükségessé. Ennek oka többek között a Vállalkozó indoklása szerint az, hogy a Mérnök további FIDIC és egyéb szakértőket vont be a követelés értékelésébe, a tárgyalásokba.
A Mérnök úgy gondolja, hogy egy követelés értékelésébe, a tárgyalásokon való részvételbe saját költségére mind a Mérnök, mind a Vállalkozó belátása szerint von be külső erőket, mely nem képezheti követelés tárgyát.
**Ezért az összesítő „A" tábla A2 sora törlendő.**

### 5.4.3 Kamatveszteség (A3)

A kamatveszteség miatti követelési érték számításánál a Vállalkozó a szerződés Ajánlati Nyilatkozatában a mérföldkövek teljesülésének prognosztizált időpontjához a tényleges (ütemtervben szereplő) kifizetések közötti időszakra kívánja számítani a kamatveszteséget. Mindezt a 2009. június 30-t követően teljesítésre kerülő összes mérföldkőre kívánja érvényesíteni. Egy mérföldkő kifizetésének feltétele, az ahhoz kapcsolódó munkák teljes körű elvégzése. Ez nagyrészt a Vállalkozó munkájától függ. Példaként említhető a TCS berendezések gyári átvételének (FAT) elhúzódása 2010. I. negyedévre a Vállalkozó kötelmét jelentő létesítési Engedély megszerzésének elhúzódása miatt.
A Mérnök javaslata szerint, azon mérföldkő csúszásokra számolható el kamatveszteség, melyek okaként Vállalkozói felelősség nem merül fel. Szerződéses határidőn túl teljesülő összes mérföldkövet ilyennek tekinti, az ezen belüli teljesítések csúszásánál meghatározta, melyek függetlenek a Vállalkozó felelősségétől. A kamatveszteség számításához a Mérnök a Vállalkozó által alkalmazott képletet használta. A $t_1$ és $t_2$ időpontok meghatározásánál a kifizetések időpontjainak számításához a Vállalkozóval azonosan járt el. Ugyanakkor a kamatveszteség alapjaként csak az egyes kifizetőhelyeknél felmerült összeg 5%-os mértkét, azaz a nem realizált nyereséget ismeri el. Az eltérés vetítési alapban és az alkalmazott kamatlábakban van.
Mérnök nem fogadja el a Vállalkozó által bemutatott ország-specifikus kamatlábakat (Magyarország 13,5%, Franciaország és Németország 8%), e helyett az MNB által kiadott reálkamatlábbal számolt. (3,58 %).
A Vállalkozó a számításban a 2-10 kifizetőhelyek mérföldkő összeget csökkentette az általa önkényesen meghatározott u.n. projektirányítási költséggel (lásd az 5.1.1. pontban írtakat), a Mérnök a teljes mérföldkő összegének 5 %-ával számol.
A számítás eredményeként az elfogadható kamatveszteség értéke **101.496 euro.** Ez kell, hogy szerepeljen az összegző „A' táblázat A3 sorának összesen értékeként.

A kamatveszteséggel szembeállításra került a Vállalkozó előlegének kamatnyeresége az MNB reálkamatlábával számítva. Ez a tétel megrendelőnél jelentkezik veszteségként. Értéke **358.168 euro**, feltüntetésre a 'B' táblázatba került csökkentő tételként.

### 5.4.4. Meghosszabbított garancia (A4)

A Mérnök javasolja a Vállalkozó 6.3 fejezet 5.4.4 pontja szerint számolt követelés elfogadását azzal a megjegyzéssel, hogy a számítást majd a tényleges t 2 értékekkel aktualizálni szükséges. Az összegző „A" táblázat A5 sorának összesen értékeként **752.049 euro** szerepelhet.

### 5.4.5. További szállítási és raktározási költség (A5)

A mérnök egyes REL nagyberendezéseket kivéve nem járult hozzá olyan előregyártáshoz, mely a projektet terhelő raktározási/csomagolási költséget jelentene. Ezért a Vállalkozó követelésében a REL szakág mérföldkő megosztási tételekre vonatkozó költségeket tudja csak elfogadni, csökkentve az 5.4.5 vonatkozó táblázatokban szereplő becsült értékekkel (0,4 kV elosztók, SÜ trafók csomagolása, jövőbeni mozgatások) melynek összege a 6.3 fejezet 5.4.5 táblázata alapján **202.142 euro**. Ez az érték szerepelhet az összegző „A" lap A5 sor összesen értékeként.

### 5.4.6. Alvállalkozók különböző tételei (A6)

A követelésben az alvállalkozók többletköltségei szerepelnek koordinációs időszükséglet növekedés (több tárgyaláson való részvétel) és raktározási költségek miatt.
Mivel a mérnöki munka a szerződésben átalány értéken az 1. kifizető helyen szerepel, a többletköltség ott kerül elszámolásra. A raktározással kapcsolatos Mérnöki álláspontokhoz lásd az 5.4.5. pont alattiakat.
Egyébként Siemens alvállalkozóinak külön igényét saját magának kell kezelni.
Az összegző **„A" táblázatban az A6 soron csak nulla érték szerepelhet.**

### 5.5. Helyszíni vizsgálatok, minőségbiztosítás, helyszín átadás az 1. kifizető hely 1.6, 1.7 és 1.12 mérföldkövek szerint

A Vállalkozóval közös megítélés szerint ezek az 1. kifizető hely azon mérföldkövei, melyeknél csak árkorrekciót kell alkalmazni.
Az árkorrekciót a Mérnök az 5.1.1 pontban ismertetett módon számolja.
Ez alapján a Vállalkozó követelés 6.1 Fejezet összegző lapok „B" táblázat 1. kifizető hely árkorrekció részösszege sorában az összesen elfogadható értéke **137.861 euro**.

## 5.6. Árkorrekció a 2-10 sz. kifizetési helyekre

A Vállalkozó a követelésében az árkorrekció alapértékeként a 2-10 sz. kifizetési helyek készültségére a 2009. január havi teljesítésében foglalt értékeket veszi alapul úgy, hogy ez kerül levonásra a kifizető helyek összértékéből, valamint ezen kifizető helyekre önkényesen követelésében megállapított projektvezetési és mérnöki tevékenység költségek. A teljes maradványértékre 2010. április 25. – 2011. december 31. időszakot figyelembe véve 20 hónapos árkorrekcióval számol az egyes konzorciális tagokra általa meghatározott átlagos inflációs érték figyelembe vételével.
A Mérnök ettől eltérően számol. Figyelembe veszi a Vállalkozó 7.1 verziójú, a követelés alapdokumentumaként kezelt ütemtervben prognosztizált mérföldkövek teljesítési időpontjait. Csak azokra a költségekre számol árkorrekciót, melyek teljesítése 2010. április 25. utánra esnek. Nem 20 hónapra számítja az árkorrekciót, hanem az ütemtervben prognosztizált mérföldkő határidők figyelembe vételével. Az árkorrekció számításának alapértéke a 2-10 kifizető helyek 2010. április 25. utáni teljes értékű maradványértéke.
A Mérnök az árkorrekció meghatározásához a egységesen az MNB adataiból vett magindex-szel számol (lásd az 5.1.1 pontban foglaltakat). Ezt figyelembe véve a Vállalkozó követelése 6.1 fejezet összegző lapok „B" táblázat 2-10 sz. kifizető helyek árkorrekció sorában az összesen érték **731.450 euro**.

## 5.7. Tartalék alkatrészek (TA)

A Vállalkozó követelésében a Szerződésben a 1-10 kifizető helyek összköltsége 2%-os értékében meghatározott tartalék alkatrészek értékét aktualizálni kívánja a szállítás időpontjában érvényes költségek figyelembe vételével. Ezt az elvet a **Mérnök nem tartja elfogadhatónak.**

## 5.8. A Feltételes összeg árkorrekciója (3B)

Lásd az 5.3 pont alattiakat.

## 5.9. További tételek

### 5.9.1. Nehezített hozzáférés a munkaterülethez (B1)

Nem része a Vállalkozó jelen követelésének, de fenntartja a jogot ezzel kapcsolatos későbbi követelése érvényesítésére. **A Mérnök nem tudja értelmezni ezt az akadályoztatási körülményt.**

### 5.9.2. Megváltozott telepítési időkeret az állomásokon (B2)

A Vállalkozó követelését arra alapozza, hogy az állomási hozzáférések összesűrűsödtek, másrészt széthúzódtak, A többletköltség igényét a 2 kifizető hely munkáival kapcsolatosan kívánja a Vállalkozó érvényesíteni. A követelési elem a szöveges indoklás és a költségek táblázatos bemutatása alapján a Mérnök nem tartja megalapozottnak.
Ez alapján a Vállalkozó követelése 6.1 fejezet összegző lapok „B" táblázat 5.9.2. B2 sorában **követelési érték nem szerepelhet.**

### 5.9.3. A tesztelés adaptációja (B3)

Az NKH, mint engedélyező hatóság a biztosító berendezés/automatikus vonatvezérlés fővonali Létesítési Engedély Határozatában az üzembe helyezést megelőzően két hónapos hibamentes próbaüzemet (utas nélkül) írt elő. A Határozatot a Vállalkozó 2008. december 10-én vette át, mely december 29-én emelkedett jogerőre. A Vállalkozó 2009. január 15-én nyújtotta be a közbenső követelés decemberi aktualizálását bejelentő levelét, melyben jelezte, hogy a tárgyi hóban több, a követelést érintő Változás történt, melyet a következő aktualizált ütemtervébe beépíti. Az NKH által elrendelt, fentiekben részletezett hibamentes próbaüzem, mely kihatással van a forgalomba helyezésre, új elem és nem vonható össze a jelen követelés, tárgyát képező a hozzáférések elhúzódása miatti határidő hosszabbítással. Ezért a követelésben erre az időszakra követelés érték nem számolható el.
Egyébként a Vállalkozó a követelés szöveges indoklásában helytelenül rögzíti, hogy az NKH 3 hónapos utasforgalmi próbaüzemet írt elő. A Hatóság a 2. kifizető hely Létesítési Engedély Határozatában 2 hónapos utas nélküli hibamentes próbaüzemet írt elő. A Vállalkozó az ütemtervében ennek teljesítéséhez 3 hónapot igényel.

## 5.10. Haszon

A Vállalkozó a szerződéskötést megelőző árlejtéses tárgyalások során adott árengedményre és az Általános Feltételek 1.2 s) alcikkelyére hivatkozva tartja jogosultnak a követelés minden költségelemén az 5%-os haszon elszámolását.
A Mérnök ezzel szemben nem tartja elfogadhatónak a haszon elszámolását, mert a követelés a Szerződéses árakból kerültek levezetésre, mely már tartalmazza a haszon értékét.
Ennek alapján a Vállalkozó követelés 6.1 fejezet összegző lapok „B" táblázat 5.9.3. B3 sorában **összeg nem szerepelhet.**

**Összegzés.**

A Mérnök által elfogadható vállalkozó követelés értékeit a követelés 6.1 fejezet összegző táblázatok bontásában kerül kidolgozásra, mely szerint a „B" táblázta közvetlen követelés összesen sorában **8.053.298 euro** szerepel.

Megjegyzés: Mind a kamatveszteséget, mind az árkorrekció számítását a tényleges adatok és a Vállalkozó felelősségének mérlegelése alapján utólagos elszámolás során felül kell vizsgálni.

Mellékletek:
- „A" és „B" összegző táblázatok
- 10 kifizető helyek korrekciós táblái
- Indexráta számítása
- Reálkamatláb számítási elve
- Kamatveszteség reálkamatlábbal
- Előleg kamatának számítása
- Reálmakat

Budapest, 2010. 03. 09.

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - SZÁMÚ SZERZŐDÉS, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására**
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion

**Költségalapú és áralapú megközelítés kombinációja**
**A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára**

**MÉRNÖK ÁR**

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | Szerződéses ár | | | | | További kifizetés részletei | | | További kifizetés értékei | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Összesen € | % | Arányos extrapol. | Tov. Költség | Árkorrekció | SRT | SAG | STS | Összesen |
| | MK | **Mérföldkő 1. sz. kifizetési-hely** | | | | | | | | | | | | |
| | 1.1 | Megbízó Követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | 1 808 924 | 0 | 0 | 1 808 924 | 14,1 | x | - | x | 863 671 | 0 | | 863 671 |
| | 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | 1 120 930 | 0 | 0 | 1 120 930 | 8,7 | x | - | x | 535 188 | 0 | | 535 188 |
| | 1.3 | Vállalkozó minden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetés-helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | 1 268 600 | 0 | 291 977 | 1 560 577 | 12,2 | x | - | x | 605 693 | 0 | 139 404 | 745 097 |
| 5.1 | 1.4 | A Projekt Megvalósítási Tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 1 161 733 | 0 | 674 198 | 1 835 931 | 14,3 | x | - | x | 554 669 | 0 | 321 896 | 876 565 |
| | 1.5 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket. | 655 226 | 0 | 275 934 | 931 160 | 7,2 | x | - | x | 312 838 | 0 | 131 745 | 444 582 |
| | 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása. | 2 888 206 | 0 | 0 | 2 888 206 | 22,5 | x | - | x | 1 378 974 | 0 | | 1 378 974 |
| | 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt. | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 7,0 | x | - | x | 425 693 | 0 | | 425 693 |
| | 1.10 | Törvényben és a szerződésben előírt biztosítások. | 103 826 | 0 | 787 772 | 891 598 | 7,0 | x | - | x | 49 572 | 0 | 376 122 | 425 693 |
| | 1.11 | A szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 7,0 | x | - | x | 0 | 0 | 425 693 | 425 693 |
| | | **1. sz. kifizetési-hely részösszege: 1.1-1.5, 1.8-1.10,1.11-es MK** | **9 899 043** | **0** | **2 921 479** | **12 820 522** | **100,0** | | | | **4 726 298** | **0** | **1 394 860** | **6 121 158** |
| | PM | **Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások** | | | | | | | | | | | | |
| | KH2 | Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 453 863 | 2 560 957 | 5 446 663 | 8 461 484 | 54,6 | - | - | - | | | | |
| | KH3 | Optikai adatátvitel rendszere | 235 161 | 0 | 40 628 | 275 789 | 1,8 | - | - | - | | | | |
| | KH4 | Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 1 009 673 | 714 972 | 235 296 | 1 959 941 | 12,6 | - | - | - | | | | |
| | KH5 | Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 47 625 | 0 | 8 570 | 56 195 | 0,4 | - | - | - | | | | |
| 5.2 | KH6 | A vonal rádiótelefon hálózata | 213 606 | 143 876 | 69 842 | 427 324 | 2,8 | - | - | - | | | | |
| | KH7 | Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése (WLAN rendszer) | 46 601 | 126 816 | 28 788 | 202 206 | 1,3 | - | - | - | | | | |
| | KH8 | Tűzjelző hálózat | 73 091 | 0 | 12 626 | 85 717 | 0,6 | - | - | - | | | | |
| | KH9 | Felügyeleti központok | 247 571 | 112 669 | 57 603 | 417 843 | 2,7 | - | - | - | | | | |
| | KH10 | Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) | 704 309 | 2 417 678 | 497 351 | 3 619 338 | 23,3 | - | - | - | | | | |
| | | | **3 031 500** | **6 076 969** | **6 397 367** | **15 505 836** | **100** | - | - | - | | | | |
| 5.3 | 3B | **Meghosszabbított PM és vezető mérnöki szolgáltatások a feltételes összegben** | | | | | | | | | | | | |
| | 3B2 | Traffic Com | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | | | | |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 430 214 | 0 | 0 | 430 214 | 100 | - | - | - | | | | |
| | | **PM, 2-10 kifizetési-hely és 3B vezető mérnöki szolgáltatások részösszege** | | | | **15 936 050** | | | | | | | | |
| | A | **Kifizetési-helyeken kívüli új tételek** | | | | | | | | | | | | |
| 5.4.1 | A 1 | Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során | | | | | | | - | | | | | |
| 5.4.2 | A 2 | További követelés menedzsment és jogi támogatás | | | | | | | - | | | | | |
| 5.4.3 | A 3 | Kamatveszteség | | | | | | | x | | 52 409 | 29 969 | 19 117 | 101 496 |
| 5.4.4 | A 4 | Meghosszabbított garancia | | | | | | | x | | 96 899 | 422 273 | 232 876 | 752 049 |
| 5.4.5 | A 5 | További szállítási és raktározási költségek | | | | | | | x | | 164 624 | 37 518 | | 202 142 |
| 5.4.6 | A 6 | Alvállalkozók különböző tételei | | | | | | | - | | | | | |
| | | **"A" további tételek részösszege** | | | | | | | | | | | | **1 055 686** |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen** | | | | | | | | | | | | **7 176 845** |

**Az összes érték nettó euróban szerepel, ÁFA nélkül.**

**Költségalapú és áralapú megközelítés kombinációja**
**B: kalkuláció a Megvalósulási időtartam meghosszabbítására**

**MÉRNÖK ÁR**

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | Szerződéses ár | | | | Érintett tevékenységek EUR-ban | | | | Többlet kifizetés értékei az árkorrekcióra vonatkozóan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Összesen | SRT | SAG | STS | Összesen | SRT | SAG | STS | Total |
| 5.5 | MK | **1 sz. kifizetési-hely**<br>**Mérföldkövek -Előzetes tételek** | | | | | | | | | | | | |
| | 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 676 270 | 0 | 276 416 | 952 686 | 676 270 | 0 | 276 416 | 952 686 | 34 077 | 0 | 13 929 | 48 006 |
| | 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének elávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | | **1 sz. kifizetési-hely árkorrekció részösszege: 1.6, 1.7, 1.12-es MK** | **2 459 466** | **0** | **276 416** | **2 735 882** | **2 459 466** | **0** | **276 416** | **2 735 882** | **123 932** | **0** | **13 929** | **137 861** |
| 5.6 | KH | **2-10 sz. kifizetési-helyek** | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 2. kifizetés-hely:<br>Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 | 36 827 379 | 4 732 452 | 3 067 771 | 5 660 185 | 13 460 408 | 121 548 | 89 708 | 181 903 | 393 159 |
| | 3 | 3. kifizetés-hely:<br>Optikai adatátvitel rendszere | 1 774 680 | 0 | 40 628 | 1 815 308 | 1 489 635 | 0 | 34 102 | 1 523 737 | 35 259 | 0 | 639 | 35 898 |
| | 4 | 4. kifizetés-hely:<br>Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 8 398 592 | 1 881 505 | 235 296 | 10 513 393 | 2 796 706 | 0 | 64 026 | 2 860 732 | 77 004 | 0 | 1 763 | 78 767 |
| | 5 | 5. kifizetés-hely:<br>Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 374 295 | 0 | 8 570 | 382 865 | 57 216 | 0 | 1 310 | 58 526 | 1 289 | 0 | 30 | 1 319 |
| | 6 | 6. kifizetés-hely:<br>A vonal rádiótelefon hálózata | 1 612 017 | 1 438 761 | 69 842 | 3 120 620 | 1 373 127 | 213 277 | 36 318 | 1 622 722 | 34 703 | 6 018 | 932 | 41 653 |
| | 7 | 7. kifizetés-hely:<br>Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése | 351 686 | 905 829 | 28 788 | 1 286 303 | 260 392 | 144 369 | 9 266 | 414 027 | 8 505 | 4 715 | 303 | 13 523 |
| | 8 | 8. kifizetés-hely:<br>Tűzjelző hálózat | 551 594 | 0 | 12 626 | 564 220 | 182 025 | 0 | 4 167 | 186 192 | 4 083 | 0 | 93 | 4 176 |
| | 9 | 9. kifizetés-hely:<br>Felügyeleti központok | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 | 2 573 935 | 454 028 | 0 | 10 391 | 464 419 | 10 230 | 0 | 234 | 10 465 |
| | 10 | 10. kifizetés-hely:<br>Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) | 10 888 616 | 11 968 704 | 497 351 | 23 354 671 | 4 669 392 | 4 765 329 | 205 835 | 9 640 556 | 76 862 | 72 535 | 3 094 | 152 491 |
| | | **2-10 sz. kifizetési-helyek árkorrekció részösszege** | **33 722 844** | **27 187 367** | **19 528 483** | **80 438 694** | **16 014 973** | **8 190 746** | **6 025 600** | **30 231 319** | **369 482** | **172 977** | **188 991** | **731 450** |
| 5.7 | TA | **Tartalék alkatrészek (2%-az 1-10 sz. kifizetési-helyeknek)** | | | | 1 919 902 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.8 | 3B | **Feltételes összeg** | | | | | | | | | | | | **További kifizetés értékei** |
| | 3B2 | Traffic Com | 1 510 769 | 0 | 0 | 1 510 769 | 1 510 769 | 0 | 0 | 1 510 769 | | | | |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 2 617 931 | 0 | 0 | 2 617 931 | 1 837 682 | 0 | 0 | 1 837 682 | | | | |
| | | **"3B" árkorrekció részösszege** | | | | **4 128 700** | **3 348 451** | **0** | **0** | **3 348 451** | | | | |
| | Tétel | **Kifizetési-helyeken kívüli követelés tételek** | | | | | | | | | | | | |
| 5.9.1 | B1 | Nehezebb hozzáférés a munkaterületekhez | | | | | | | | | | | | 0 |
| 5.9.2 | B2 | Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | | | | | | | | | | | | |
| 5.9.3 | B3 | Tesztelés adaptációja | | | | | | | | | 30 413 | 291 729 | 43 168 | 365 310 |
| | | **"B" további tételek részösszege** | | | | | | | | | | | | **365 310** |
| | | Előleg kamat csökkentő tényező | | | | | | | | | | | | -358 168 |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen** | | | | | | | | | | | | **7 176 845** |
| | | **B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen** | | | | | | | | | | | | **876 453** |
| | | **Közbenső követelés profit nélkül összesen** | | | | | | | | | | | | **8 053 298** |
| 5.10 | | **5% profit** | | | | | | | | | | | | - |
| | | **Közbenső követelés összesen** | | | | | | | | | | | | **8 053 298** |

**Az összes érték nettó euróban szerepel, ÁFA nélkül**

**1. kifizetési hely: Általános tételek (folyamatos költségek)** **MÉRNÖK ÁR**

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Ár (Euro) | Megjegyzés | Szerződéses ár | | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | Összesen | 2 010 | 2 011 | 2 012 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 1.1 | Megbízó Követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | 1 808 924 | folyamatos | 1 808 924 | 0 | 0 | 1 808 924 | 8 | 12 | | | | | 41 433 | | | 41 433 |
| 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | 1 120 930 | folyamatos | 1 120 930 | 0 | 0 | 1 120 930 | 8 | 12 | | | | | 25 674 | | | 25 674 |
| 1.3 | Vállalkozó minden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetés-helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | 1 560 577 | folyamatos | 1 268 600 | | 291 977 | 1 560 577 | 8 | 12 | | | | | 29 057 | | 6 688 | 35 744 |
| 1.4 | A Projekt Megvalósítási Tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 1 835 931 | folyamatos | 1 161 733 | | 674 198 | 1 835 931 | 8 | 12 | | | | | 26 609 | | 15 442 | 42 051 |
| 1.5 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket. | 931 160 | folyamatos | 655 226 | | 275 934 | 931 160 | 8 | 12 | | | | | 15 008 | | 6 320 | 21 328 |
| 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása. | 2 888 206 | folyamatos | 2 888 206 | 0 | 0 | 2 888 206 | 8 | 12 | | | | | 66 153 | | | 66 153 |
| 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt. | 891 598 | folyamatos | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 8 | 12 | | | | | 20 422 | | | 20 422 |
| 1.10 | Törvényben és a szerződésben előírt biztosítások. | 891 598 | folyamatos | 103 826 | | 787 772 | 891 598 | 8 | 12 | | | | | 2 378 | | 18 044 | 20 422 |
| 1.11 | A szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | 891 598 | folyamatos | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 8 | 12 | | | | | 0 | | 20 422 | 20 422 |
| | **1. kifizetés-hely – Általános tételek (folyamatos költségek)** | **12 820 522** | **44 hónap költsége** | **9 899 043** | **0** | **2 921 479** | **12 820 522** | | | | | | | | | | |
| | | | **20 hónap költsége** | **4 499 565** | | **1 327 945** | **5 827 510** | **8** | **12** | | 0,0504 | 0,0504 | 0,05039 | **226 733** | **0** | **66 915** | **293 648** |

**1. kifizetési hely: Általános tételek (egyszeri költségek)**

**MÉRNÖK JAVASLATA**

| Sorsz. | Mérföldkőhöz tartozó teljesítés leírása | Ár (Euro) | Megjegyzés | Szerződéses ár | | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | Összesen | 2 010 | 2 011 | 2 012 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése. | 891 598 | egyszeri | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 8 | 12 | | 0,05039 | | 0,05039 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 952 686 | egyszeri | 676 270 | 0 | 276 416 | 952 686 | 8 | 12 | | 0,05039 | | 0,05039 | 34 077 | 0 | 13 929 | 48 006 |
| 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | 891 598 | egyszeri | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 8 | 12 | | 0,05039 | | 0,02 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | **1. kifizetés-hely – Általános tételek (egyszeri költségek)** | **2 735 882** | | **2 459 466** | **0** | **276 416** | **2 735 882** | | | | | | | **123 932** | **0** | **13 929** | **137 861** |

**2.kifizetési hely: Biztosító berendezés és vonatvezérlés** MÉRNÖK ÁR

| Sorszám | Módosított határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | 2012 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 2.1 | 2009.szeptember | 3 737 674 | 0 | 603 308 | 554 412 | 2 579 954 | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 2009.szeptember | 4 129 225 | 0 | 640 404 | 674 670 | 2 814 151 | | | | | | | | | | |
| 2.3 | 2010.június 07 | 0 | 1 743 936 | 412 739 | 440 032 | 891 165 | 2 | | | 0,0050 | 0,0050 | 0,0050 | 2 064 | 2 200 | 4 456 | 8 720 |
| 2.4/A | 2009.június 26 | 955 053 | 0 | 135 191 | 464 787 | 355 075 | | | | | | | | | | |
| 2.4/B | 2009.szeptember | 2 834 840 | 0 | 401 283 | 1 379 604 | 1 053 953 | | | | | | | | | | |
| 2.5/A | 2009.június 26 | 2 950 965 | 0 | 268 709 | 1 141 412 | 1 540 844 | | | | | | | | | | |
| 2.5/B | 2009.szeptember | 8 759 214 | 0 | 797 597 | 3 388 000 | 4 573 617 | | | | | | | | | | |
| 2.6 | 2011.január 26 | 0 | 1 097 723 | 463 298 | 158 926 | 475 499 | 8 | 1 | | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 10 439 | 3 581 | 10 714 | 24 734 |
| 2.7 | 2010.október 01 | 0 | 339 903 | 0 | 0 | 339 903 | 5 | | | 0,0125 | 0,0125 | 0,0125 | 0 | 0 | 4 249 | 4 249 |
| 2.8 | 2011.február 22 | 0 | 1 532 184 | 852 521 | 571 956 | 107 707 | 8 | 2 | | 0,0251 | 0,0251 | 0,0251 | 21 368 | 14 336 | 2 700 | 38 404 |
| 2.9 | 2011.január 19 | 0 | 732 443 | 463 775 | 179 645 | 89 023 | 8 | 1 | | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 10 450 | 4 048 | 2 006 | 16 504 |
| 2.10 | 2011.március 30 | 0 | 2 313 332 | 992 075 | 717 309 | 603 948 | 8 | 3 | | 0,0200 | 0,0276 | 0,0276 | 19 842 | 19 796 | 16 667 | 56 305 |
| 2.11 | 2010.október 04 | 0 | 266 031 | 188 419 | 0 | 77 612 | 6 | 0 | | 0,0150 | 0,0150 | 0,0150 | 2 826 | 0 | 1 164 | 3 990 |
| 2.12 | 2011.február 15 | 0 | 716 589 | 352 402 | 92 387 | 271 800 | 8 | 2 | | 0,0251 | 0,0251 | 0,0251 | 8 833 | 2 316 | 6 813 | 17 961 |
| 2.13 | 2011.június 30 | 0 | 590 998 | 289 316 | 34 742 | 266 940 | 8 | 6 | | 0,0352 | 0,0352 | 0,0200 | 10 182 | 1 223 | 5 339 | 16 744 |
| 2.14 | 2011.szeptember 02 | 0 | 444 531 | 83 198 | 233 052 | 128 281 | 8 | 9 | | 0,0428 | 0,0428 | 0,0428 | 3 560 | 9 973 | 5 489 | 19 023 |
| 2.15 | 2011.december 31 | 0 | 3 682 738 | 634 709 | 639 722 | 2 408 307 | 8 | 12 | | 0,0504 | 0,0504 | 0,0508 | 31 983 | 32 236 | 122 306 | 186 525 |
| **Összesen** | | **23 366 971** | **13 460 408** | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 | | | | | | | **121 548** | **89 708** | **181 903** | **393 159** |
| **Szerződéses ár** | | **36 827 379** | | **36 827 379** | | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 4 732 452 | 3 067 771 | 5 660 185 | | | | | | | | | | |

**3. kifizetési hely: Optikai adatátvitel rendszere** MÉRNÖK ÁR

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 3.1 | 2008.március 30 | 38 556 | 0 | 37 693 | 0 | 863 | | | | | | | | | |
| 3.2 | 2009.július 03 | 65 577 | 0 | 64 109 | 0 | 1 468 | | | | | | | | | |
| 3.3 | 2010.november 01 | 0 | 618 789 | 604 940 | 0 | 13 849 | 6 | | 0,0150 | 0,0150 | 0,0150 | 9 074 | 0 | 208 | 9 282 |
| 3.4 | 2011.január 31. | 0 | 332 549 | 325 106 | 0 | 7 443 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0000 | 7 325 | 0 | 0 | 7 325 |
| 3.5 | 2009.szeptember 17 | 187 438 | 0 | 183 243 | 0 | 4 195 | | | | | | | | | 0 |
| 3.6 | 2011.március 29. | 0 | 85 843 | 83 922 | 0 | 1 921 | 8 | 3 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 2 316 | 0 | 53 | 2 369 |
| 3.7 | 2011.május 13 | 0 | 80 022 | 78 231 | 0 | 1 791 | 8 | 5 | 0,0327 | 0,0327 | 0,0327 | 2 555 | 0 | 58 | 2 614 |
| 3.8 | 2011.június 30 | 0 | 406 534 | 397 436 | 0 | 9 098 | 8 | 6 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 13 988 | 0 | 320 | 14 308 |
| **Összesen** | | **291 571** | **1 523 737** | **1 774 680** | **0** | **40 628** | | | | | | **35 259** | **0** | **639** | **35 898** |
| **Szerződéses ár** | | **1 815 308** | | **1 815 308** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 1 489 635 | 0 | 34 102 | | | | | | | | | |

**4. kifizetési hely: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések** MÉRNÖK ÁR

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 4.1 | 2008.április 28 | 204 972 | 0 | 200 385 | 0 | 4 587 | | | | | | | | | |
| 4.2 | 2010.január 25 | 302 141 | 0 | 295 379 | 0 | 6 762 | | | | | | | | | |
| 4.3 | 2010.február 05 | 7 145 548 | 0 | 5 104 122 | 1 881 505 | 159 921 | | | | | | | | | |
| 4.4.1 | 2010.július 24 | 0 | 445 856 | 435 877 | 0 | 9 979 | 3 | | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 3 269 | 0 | 75 | 3 344 |
| 4.4.2 | 2011.május 02 | 0 | 730 244 | 713 901 | 0 | 16 343 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 21 510 | 0 | 492 | 22 002 |
| 4.4.3 | 2011.május 02 | 0 | 633 293 | 619 119 | 0 | 14 174 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 18 654 | 0 | 427 | 19 081 |
| 4.5 | 2011.június 30 | 0 | 1 051 339 | 1 027 809 | 0 | 23 530 | 8 | 5 | 0,0327 | 0,0327 | 0,0327 | 33 571 | 0 | 769 | 34 339 |
| **Összesen** | | **7 652 661** | **2 860 732** | **8 396 592** | **1 881 505** | **235 296** | | | | | | **77 004** | **0** | **1 763** | **78 767** |
| **Szerződéses ár** | | **10 513 393** | | **10 513 393** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 2 796 706 | 0 | 64 026 | | | | | | | | | |

**5. kifizetési hely: Járműtelepi felügyeleti és hírközlési berendezések** **MÉRNÖK ÁR**

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 5.1 | 2008.december 31 | 50 163 | 0 | 49 040 | 0 | 1 123 | | | | | | | | | |
| 5.2 | 2010.február 19 | 50 163 | 0 | 49 040 | 0 | 1 123 | | | | | | | | | |
| 5.3 | 2010.január 12 | 224 013 | 0 | 218 999 | 0 | 5 014 | | | | | | | | | |
| 5.4 | 2011.január 25 | 0 | 58 526 | 57 216 | 0 | 1 310 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 1 289 | 0 | 30 | 1 319 |
| **Összesen** | | **324 339** | **58 526** | **374 295** | **0** | **8 570** | | | | | | **1 289** | **0** | **30** | **1 319** |
| **Szerződéses ár** | | **382 865** | | **382 865** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 57 216 | 0 | 1 310 | | | | | | | | | |

**6. kifizetési hely: A vonal rádiótelefon hálózata** **MÉRNÖK ÁR**

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 6.1 | 2008.május 11 | 140 428 | 0 | 48 180 | 89 105 | 3 143 | | | | | | | | | |
| 6.2 | 2009.május 12 | 109 222 | 0 | 38 584 | 68 193 | 2 445 | | | | | | | | | |
| 6.3 | 2009.november 04 | 312 062 | 0 | 95 955 | 209 123 | 6 984 | | | | | | | | | |
| 6.4 | 2010.február 02 | 936 186 | 0 | 56 171 | 859 063 | 20 952 | | | | | | | | | |
| 6.5 | 2011.március 31 | 0 | 318 303 | 311 179 | 0 | 7 124 | 8 | 3 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 8 588 | 0 | 197 | 8 784 |
| 6.6 | 2011.január 05 | 0 | 405 681 | 396 602 | 0 | 9 079 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 8 936 | 0 | 205 | 9 141 |
| 6.7 | 2011.január 31. | 0 | 287 097 | 280 671 | 0 | 6 426 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 6 324 | 0 | 145 | 6 469 |
| 6.8 | 2011.január 20 | 0 | 268 373 | 168 786 | 93 581 | 6 006 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 3 803 | 2 109 | 135 | 6 047 |
| 6.9 | 2011.június 01 | 0 | 343 268 | 215 889 | 119 696 | 7 683 | 8 | 5 | 0,0327 | 0,0327 | 0,0327 | 7 051 | 3 910 | 251 | 11 212 |
| **Összesen** | | **1 497 898** | **1 622 722** | **1 612 017** | **1 438 761** | **69 842** | | | | | | **34 703** | **6 018** | **932** | **41 653** |
| **Szerződéses ár** | | **3 120 620** | | **3 120 620** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 1 373 127 | 213 277 | 36 318 | | | | | | | | | |

**7. kifizetési hely: Gördülő állomány belső terének ITV-s megfigyelése** **MÉRNÖK ÁR**

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 7.1 | 2008.június 29. | 21 173 | 0 | 13316 | 7383 | 474 | | | | | | | | | |
| 7.2 | 2009.május 20 | 26 133 | 0 | 16 435 | 9 113 | 585 | | | | | | | | | |
| 7.3 | 2009.szeptember 01 | 21 173 | 0 | 13 316 | 7 383 | 474 | | | | | | | | | |
| 7.4 | 2009.szeptember 01 | 803 798 | 0 | 48 227 | 737 581 | 17 989 | | | | | | | | | |
| 7.5 | 2011.május 23 | 0 | 414 027 | 260 392 | 144 369 | 9 266 | 8 | 5 | 0,0327 | 0,0327 | 0,0327 | 8 505 | 4 715 | 303 | 13 523 |
| **Összesen** | | **872 277** | **414 027** | 351 686 | 905 829 | 28 788 | | | | | | **8 505** | **4 715** | **303** | **13 523** |
| **Szerződéses ár** | | **1 286 304** | | **1 286 303** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 260 392 | 144 369 | 9 266 | | | | | | | | | |

**8. kifizetési hely: Tűzjelző hálózat** MÉRNÖK ÁR

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 8.1 | 2009.július 27 | 28 211 | 0 | 27 580 | 0 | 631 | | | | | | | | | |
| 8.2.1 | 2010.január 14 | 22 569 | 0 | 22 064 | 0 | 505 | | | | | | | | | |
| 8.2.2. | 2010.január 14 | 28 211 | 0 | 27 580 | 0 | 631 | | | | | | | | | |
| 8.2.3 | 2010 január 14 | 22 569 | 0 | 22 064 | 0 | 505 | | | | | | | | | |
| 8.3 | 2010 február 17 | 225 688 | 0 | 220 637 | 0 | 5 051 | | | | | | | | | |
| 8.4.1 | 2011 március 01 | 50 780 | 0 | 49 644 | 0 | 1 136 | | | | | | | | | |
| 8.4.2 | 2010 július 30 | 0 | 56 422 | 55 159 | 0 | 1 263 | 3 | | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 414 | 0 | 9 | 423 |
| 8.4.3 | 2011 március 01 | 0 | 62 064 | 60 675 | 0 | 1 389 | 8 | 3 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 1 674 | 0 | 38 | 1 713 |
| 8.5 | 2011 április 28 | 0 | 67 706 | 66 191 | 0 | 1 515 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 1 994 | 0 | 46 | 2 040 |
| **Összesen** | | **378 028** | **186 192** | **551 594** | **0** | **12 626** | | | | | | **4 083** | **0** | **93** | **4 176** |
| **Szerződéses ár** | | **564 220** | | **564 220** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 182 025 | 0 | 4 167 | | | | | | | | | |

**9. kifizetési hely: Felügyeleti központok** MÉRNÖK ÁR

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 9.1 | 2008.május 09 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.2 | 2008.május 09 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.3 | 2008.május 09 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.4 | 2008.május 09 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.5 | 2008.május 09 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.6 | 2009.november 18 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.7 | 2009.november 18 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.8 | 2009.november 18 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.9 | 2009.november 18 | 14 077 | 0 | 13 762 | 0 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.10 | 2009.november 18 | 14 077 | 0 | 8 727 | 5 038 | 315 | | | | | | | | | |
| 9.11 | 2009.december 16 | 973 712 | 0 | 951 920 | 0 | 21 792 | | | | | | | | | |
| 9.12 | 2009.december 16 | 649 710 | 0 | 635 170 | 0 | 14 540 | | | | | | | | | |
| 9.13 | 2009.december 16 | 345 324 | 0 | 20 720 | 316 876 | 7 728 | | | | | | | | | |
| 9.14 | 2011.január 07 | 0 | 41 933 | 40 996 | 0 | 937 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 924 | 0 | 21 | 945 |
| 9.15 | 2011.január 07 | 0 | 90 456 | 88 432 | 0 | 2 024 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 1 993 | 0 | 46 | 2 038 |
| 9.16 | 2011.január 07 | 0 | 37 590 | 36 749 | 0 | 841 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 828 | 0 | 19 | 847 |
| 9.17 | 2011.január 07 | 0 | 37 047 | 36 218 | 0 | 829 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 816 | 0 | 19 | 835 |
| 9.18 | 2011.január 07 | 0 | 257 393 | 251 633 | 0 | 5 760 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 5 670 | 0 | 130 | 5 800 |
| **Összesen** | | **2 109 516** | **464 419** | **2 194 420** | **321 914** | **57 601** | | | | | | **10 230** | **0** | **234** | **10 465** |
| **Szerződéses ár** | | **2 573 935** | | **2 573 935** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 454 028 | 0 | 10 391 | | | | | | | | | |

**10. kifizetési hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep)** **MÉRNÖK ÁR**

| Sorszám | Határidő | Számlázott tevékenység | Érintett (számlázandó) tevékenység | Szerződéses ár | | | Árkorrekció felszámolható (hónap) | | Árkorrekció szorzótényező | | | Árkorrekció | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | SRT | SAG | STS | 2010 | 2011 | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | Total |
| 10.1 | 2008.július 29 | 344 653 | 0 | 203 237 | 133 867 | 7 549 | | | | | | | | | |
| 10.2 | 2007. június 06 | 194 542 | 0 | 96 705 | 93 501 | 4 336 | | | | | | | | | |
| 10.3 | 2009.június 30 | 359 778 | 0 | 181 668 | 170 100 | 8 010 | | | | | | | | | |
| 10.4 | 2009.július 15 | 440 527 | 0 | 218 981 | 211 726 | 9 820 | | | | | | | | | |
| 10.5 | 2009.június 30 | 224 607 | 0 | 111 649 | 107 951 | 5 007 | | | | | | | | | |
| 10.6 | 2009.december 15 | 374 210 | 0 | 188 596 | 179 854 | 5 760 | | | | | | | | | |
| 10.9.1 | 2009.december 15 | 93 808 | 0 | 93 058 | 0 | 750 | | | | | | | | | |
| 10.9.2 | 2009.december 15 | 93 808 | 0 | 93 058 | 0 | 750 | | | | | | | | | |
| 10.9.3 | 2009.december 15 | 93 808 | 0 | 93 058 | 0 | 750 | | | | | | | | | |
| 10.9.4 | 2009.december 15 | 93 808 | 0 | 93 058 | 0 | 750 | | | | | | | | | |
| 10.10 | 2009.december 15 | 153 812 | 0 | 53 553 | 96 769 | 3 490 | | | | | | | | | |
| 10.11 | 2009.március 25 | 725 052 | 0 | 252 439 | 456 159 | 16 454 | | | | | | | | | |
| 10.12 | 2009.március 25 | 557 760 | 0 | 194 194 | 350 909 | 12 657 | | | | | | | | | |
| 10.13 | 2009.március 25 | 223 174 | 0 | 77 702 | 140 408 | 5 064 | | | | | | | | | |
| 10.14 | 2010.május 27 | 725 052 | 0 | 255 020 | 456 159 | 13 873 | | | | | | | | | |
| 10.16.1/A | 2009.március 01 | 1 677 717 | 0 | 743 000 | 897 263 | 37 454 | | | | | | | | | |
| 10.16.1/B | 2010.május 27 | 0 | 807 732 | 357 388 | 431 989 | 18 355 | 1 | | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 893 | 1 080 | 46 | 2 019 |
| 10.16.2/A | 2009.április 05 | 3 650 110 | | 1 651 670 | 1 920 863 | 77 577 | | | | | | | | | |
| 10.16.2/B | 2009.május 27 | 0 | 1 764 741 | 797 159 | 926 298 | 41 284 | 1 | | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 1 993 | 2 316 | 103 | 4 412 |
| 10.16.3/A | 2009.április 19 | 2 582 990 | | 1 142 526 | 1 383 753 | 56 711 | | | | | | | | | |
| 10.16.3/B | 2010.május 25 | 0 | 1 243 573 | 551 174 | 665 759 | 26 640 | 1 | | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 1 378 | 1 664 | 67 | 3 109 |
| 10.16.4/A | 2009.április 05 | 1 104 909 | | 476 052 | 604 093 | 24 764 | | | | | | | | | |
| 10.16.4/B | 2010.május 27 | 0 | 531 955 | 229 055 | 290 853 | 12 047 | 1 | | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 573 | 727 | 30 | 1 330 |
| 10.17.1 | 2010.november 04 | 0 | 361 443 | 210 321 | 143 188 | 7 934 | 6 | | 0,0150 | 0,0150 | 0,0150 | 3 155 | 2 148 | 119 | 5 422 |
| 10.17.2 | 2011.március 16 | 0 | 625 973 | 367 684 | 244 582 | 13 707 | 8 | 3 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 10 147 | 6 750 | 378 | 17 275 |
| 10.17.3 | 2011.február 08 | 0 | 512 598 | 300 242 | 201 127 | 11 229 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 6 765 | 4 532 | 253 | 11 550 |
| 10.17.4 | 2010.december 07 | 0 | 285 851 | 165 360 | 114 219 | 6 272 | 8 | | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 3 307 | 2 284 | 125 | 5 717 |
| 10.18.1 | 2010.december 13 | 0 | 244 168 | 140 475 | 98 332 | 5 361 | 8 | | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 2 810 | 1 967 | 107 | 4 883 |
| 10.18.2 | 2011.április 22 | 0 | 395 485 | 228 283 | 158 522 | 8 680 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 6 878 | 4 776 | 262 | 11 916 |
| 10.18.3 | 2011.április 27 | 0 | 330 635 | 190 651 | 132 727 | 7 257 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 5 744 | 3 999 | 219 | 9 962 |
| 10.18.4 | 2011.január 20 | 0 | 200 935 | 115 388 | 81 134 | 4 413 | 8 | 1 | 0,0225 | 0,0225 | 0,0225 | 2 600 | 1 828 | 99 | 4 528 |
| 10.20 | 2011.április 27 | 0 | 2 335 467 | 1 016 212 | 1 276 599 | 42 656 | 8 | 4 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 30 618 | 38 464 | 1 285 | 70 368 |
| **Összesen** | | **13 714 125** | **9 640 556** | **10 888 616** | **11 968 704** | **497 361** | | | | | | **76 862** | **72 535** | **3 094** | **152 491** |
| **Szerződéses ár** | | **23 354 681** | | **23 354 681** | | | | | | | | | | | |
| | | **Ebből érintett tevékenység összesen** | | 4 669 392 | 4 765 329 | 205 835 | | | | | | | | | |

## Inflációs ráta számítása kamatos kamattal a Magyar Nemzeti Bank inflációs előrejelzési adataival

| Év / Year | SRT | | SAG | | STS | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Munkabér Labour | Termelői árindex PPI | Munkabér Labour | Termelői árindex PPI | Munkabér Labour | Termelői árindex PPI |
| 2006 | | | | | | |
| 2007 | | | | | | |
| 2008 | | | | | | |
| 2009 | | | | | | |
| 2010 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 |
| 2011 | 0,0304 | 0,0304 | 0,0304 | 0,0304 | 0,0304 | 0,0304 |
| 2012 | 0,0308 | 0,0308 | 0,0308 | 0,0308 | 0,0308 | 0,0308 |
| 2013 | | | | | | |

**Munkabér rátát alkalmazunk az 1. sz. kifizetési-helyhez, PM-hez, Tervezéshez, Telepítéshez, valamint Teszteléshez és üzembe helyezéshez**
**Termelői árindexet a gyártásnál alkalmazunk**

# A reálkamatláb számítási elve

A befektetett pénz kamatozik, a kamatot a pénz természetes hozadékának tekinthetjük. Éppen ezért a különböző időpontokban esedékes pénzösszegeket nem szabad mechanikusan összehasonlítani. Ugyanolyan nagyságú pénzösszeg ma többet ér, mint a jövőben. A befektetési döntések értékeléséhez a különböző időpontokban jelentkező pénzáramokat azonos időpontra kell átszámítani.

Az átszámításhoz az ú. n. reálkamatlábat használjuk, s így kiküszöböljük az inflációs hatás torzításait. A *reálkamatláb* az inflációs rátával korrigált nominális kamatláb. Egyszerű de nagy és egymástól távol eső alapadatoknál nagyon pontatlan eljárás szerint a reálkamatláb a nominális kamatláb és az inflációs ráta különbsége. Legyen $i$ a reálkamatláb, $n$ a nominális kamatláb, $p$ az inflációs ráta tizedes tört formában. (Pl. 20 %-os nominális kamatláb esetén $n=0{,}2$.) Az egyszerű eljárás szerint:

$$i = n - p$$

Precízebb a reálkamatláb számítása osztással a következők szerint:

$$1 + i = \frac{1+n}{1+p}$$

Ha pl. egy adott évben a nominális kamatláb 5%, az inflációs ráta 2%, akkor az egyszerű módszer szerint a reálkamatláb 3%. A precízebb számítás:

$$\frac{1{,}05}{1{,}02} = 1{,}029$$

A reálkamatláb 2,9 %.

4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - SZÁMÚ SZERZŐDÉS, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS
Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion

**5.4.3 - A3. Kamatveszteség**
5.4.3 - A3. Loss of interest

MÉRNÖK ÁR

**Alkalmazott számítási módszer / Applied calculation method**

Képlet / Formula

$$T = \frac{t_2 - t_1}{365} \cdot p \cdot t_k$$

**Paraméterek / parameters**
**k : az érintett alrendszer**
means the relevant sub-system
**$t_2$ : a késedelmes kifizetés ideje**
means the date of the delayed payment — ld. alább / see below
**$t_1$ : az eredeti kifizetés ideje**
means the date of the original payment — ld. alább / see below
**$t_k$ : a releváns kamatláb**
**p =**

+ áp. be: mérföldkő értéke * (0,95(visszatartás))
+ cash in: value of MS * (0,95(retention))

Követelés értéke / Claim value
Az összes érték nettó euróban szerepel, ÁFA nélkül
All values net without VAT in EUR

| Mérföldkő / Milestone | Mérföldkő értéke * (0,95) ERT | SAG | STB | Mérföldkő értéke * (0,95) 8% nyeresége ERT | SAG | STB | határidő | t2 | t1 | € | Mérnök számítása ERT | SAG | STB |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.3 | 392 102 | 418 030 | 846 607 | 19 605 | 20 902 | 42 330 | 2010 06 07 | 2010 09 05 | 2009 06 05 | 1,25 | 878,77 | 836,88 | 1 697,40 |
| 2.6 | 440 133 | 150 980 | 451 724 | 22 007 | 7 549 | 22 586 | 2011 01 26 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 1 180,68 | 405,01 | 1 211,77 |
| 2.7 | 0 | 0 | 322 908 | 0 | 0 | 16 145 | 2010 10 01 | 2010 12 05 | 2010 06 05 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 289,79 |
| 2.8 | 809 895 | 543 358 | 102 322 | 40 495 | 27 168 | 5 116 | 2011 02 22 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 2 172,58 | 1 457,58 | 274,48 |
| 2.9 | 440 586 | 170 663 | 84 572 | 22 029 | 8 533 | 4 229 | 2011 01 19 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 1 181,83 | 457,81 | 225,87 |
| 2.10 | 942 471 | 681 444 | 573 751 | 47 124 | 34 072 | 28 688 | 2011 03 30 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 2 528,22 | 1 828,00 | 1 539,11 |
| 2.11 | 178 958 | 0 | 73 731 | 8 950 | 0 | 3 687 | 2010 10 04 | 2011 03 05 | 2009 12 05 | 1,25 | 399,41 | 0,00 | 164,52 |
| 2.12 | 334 762 | 67 768 | 258 210 | 16 738 | 4 388 | 12 911 | 2011 02 15 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 750,31 | 196,70 | 578,69 |
| 2.13 | 274 850 | 33 005 | 253 593 | 13 743 | 1 650 | 12 680 | 2011 06 30 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 739,98 | 88,86 | 682,78 |
| 2.14 | 79 038 | 221 399 | 121 867 | 3 952 | 11 070 | 6 093 | 2011 09 02 | 2011 12 05 | 2010 06 05 | 1,50 | 212,41 | 595,00 | 327,51 |
| 2.15 | 602 914 | 607 726 | 2 287 882 | 30 146 | 30 387 | 114 395 | 2012 03 29 | 2012 06 05 | 2010 09 05 | 1,75 | 1 889,65 | 1 904,48 | 7 169,63 |
| 3.3 | 574 693 | 0 | 13 157 | 28 735 | 0 | 658 | 2010 11 01 | 2011 03 05 | 2009 12 05 | 1,25 | 1 282,35 | 0,00 | 29,36 |
| 3.4 | 308 851 | 0 | 7 071 | 15 443 | 0 | 354 | 2011 01 31 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 692,19 | 0,00 | 15,85 |
| 3.5 | 174 081 | 0 | 3 985 | 8 704 | 0 | 199 | 2009 09 17 | 2009 12 05 | 2009 06 05 | 0,50 | 156,23 | 0,00 | 3,58 |
| 3.6 | 79 726 | 0 | 1 825 | 3 986 | 0 | 91 | 2011 03 29 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 213,87 | 0,00 | 4,90 |
| 3.7 | 74 319 | 0 | 1 701 | 3 716 | 0 | 85 | 2011 05 13 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 200,09 | 0,00 | 4,58 |
| 3.8 | 377 564 | 0 | 8 643 | 18 878 | 0 | 432 | 2011 08 30 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 846,19 | 0,00 | 19,37 |
| 4.3 | 4 848 816 | 1 787 430 | 151 823 | 242 448 | 89 371 | 1 596 | 2010 02 05 | 2010 06 05 | 2009 12 05 | 0,50 | 4 327,83 | 1 595,37 | 135,50 |
| 4.4.1 | 414 083 | 0 | 9 480 | 20 704 | 0 | 474 | 2010 07 24 | 2010 12 05 | 2009 06 05 | 1,50 | 1 112,83 | 0,00 | 25,48 |
| 4.4.2 | 676 206 | 0 | 15 528 | 33 810 | 0 | 776 | 2011 05 02 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 1 519,58 | 0,00 | 34,80 |
| 4.4.3 | 588 163 | 0 | 13 465 | 29 408 | 0 | 673 | 2011 05 02 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 1 318,15 | 0,00 | 30,18 |
| 4.5 | 976 419 | 0 | 22 354 | 48 821 | 0 | 1 118 | 2011 08 30 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 2 188,33 | 0,00 | 50,10 |
| 5.3 | 208 048 | 0 | 4 763 | 10 402 | 0 | 238 | 2010 01 12 | 2010 06 05 | 2009 09 05 | 0,75 | 278,54 | 0,00 | 6,38 |
| 5.4 | 54 355 | 0 | 1 245 | 2 718 | 0 | 62 | 2011 01 25 | 2011 06 05 | 2010 06 05 | 1,00 | 97,30 | 0,00 | 2,23 |
| 6.2 | 36 655 | 64 783 | 2 323 | 1 833 | 3 239 | 116 | 2009 05 12 | 2009 12 05 | 2009 03 05 | 0,75 | 49,43 | 87,37 | 3,13 |
| 6.3 | 91 157 | 198 687 | 6 639 | 4 558 | 9 933 | 332 | 2009 11 04 | 2010 03 05 | 2008 09 05 | 1,50 | 244,09 | 531,96 | 17,77 |
| 6.4 | 53 362 | 816 110 | 19 904 | 2 668 | 40 805 | 995 | 2010 02 02 | 2010 06 05 | 2009 03 05 | 1,25 | 118,59 | 1 629,05 | 44,61 |
| 6.5 | 295 620 | 0 | 6 768 | 14 781 | 0 | 338 | 2011 03 31 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 662,54 | 0,00 | 15,17 |
| 6.6 | 376 772 | 0 | 8 625 | 18 839 | 0 | 431 | 2011 01 05 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 844,41 | 0,00 | 19,33 |
| 6.7 | 266 637 | 0 | 6 105 | 13 332 | 0 | 305 | 2011 01 24 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 597,58 | 0,00 | 13,68 |
| 6.8 | 160 547 | 88 902 | 5 706 | 8 017 | 4 445 | 285 | 2011 01 25 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 359,37 | 199,25 | 12,79 |
| 6.9 | 205 095 | 113 711 | 7 299 | 10 255 | 5 686 | 365 | 2011 06 01 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 552,18 | 306,15 | 19,65 |
| 7.3 | 12 650 | 7 014 | 450 | 633 | 351 | 23 | 2009 09 01 | 2009 12 05 | 2009 09 05 | 0,25 | 8,83 | 3,13 | 0,20 |
| 7.4 | 45 616 | 700 703 | 17 090 | 2 281 | 35 035 | 854 | 2009 09 01 | 2009 12 05 | 2009 03 05 | 0,75 | 61,79 | 944,89 | 23,05 |
| 7.5 | 247 372 | 137 151 | 8 803 | 12 369 | 6 858 | 440 | 2011 05 23 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 554,41 | 307,38 | 19,73 |
| 8.2.1 | 20 961 | 0 | 480 | 1 048 | 0 | 24 | 2010 01 14 | 2010 06 05 | 2008 09 05 | 1,75 | 65,58 | 0,00 | 1,50 |
| 8.2.2 | 26 201 | 0 | 600 | 1 310 | 0 | 30 | 2010 01 14 | 2010 06 05 | 2008 09 05 | 1,75 | 81,98 | 0,00 | 1,88 |
| 8.2.3 | 20 961 | 0 | 480 | 1 048 | 0 | 24 | 2010 01 14 | 2010 06 05 | 2008 09 05 | 1,75 | 65,58 | 0,00 | 1,50 |
| 8.3 | 209 605 | 0 | 4 798 | 10 480 | 0 | 240 | 2010 02 17 | 2010 06 05 | 2009 03 05 | 1,25 | 469,76 | 0,00 | 10,75 |
| 8.4.1 | 47 162 | 0 | 1 079 | 2 358 | 0 | 54 | 2011 03 01 | 2010 12 05 | 2010 03 05 | 0,75 | 63,60 | 0,00 | 1,46 |
| 8.4.2 | 52 401 | 0 | 1 200 | 2 620 | 0 | 60 | 2010 07 30 | 2010 12 05 | 2010 03 05 | 0,75 | 70,67 | 0,00 | 1,62 |
| 8.4.3 | 57 641 | 0 | 1 320 | 2 882 | 0 | 66 | 2011 03 01 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 129,18 | 0,00 | 2,96 |
| 8.5 | 62 881 | 0 | 1 439 | 3 144 | 0 | 72 | 2011 04 29 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 169,30 | 0,00 | 3,87 |
| 8.10 | 8 291 | 4 788 | 299 | 415 | 239 | 15 | 2009 11 18 | 2010 03 05 | 2009 12 05 | 0,25 | 9,88 | 2,11 | 0,13 |
| 8.11 | 804 324 | 0 | 20 702 | 40 216 | 0 | 1 035 | 2009 12 18 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 802,72 | 0,00 | 18,38 |
| 8.12 | 603 412 | 0 | 13 813 | 30 171 | 0 | 691 | 2009 12 18 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 535,61 | 0,00 | 12,26 |
| 8.13 | 19 684 | 301 032 | 7 342 | 984 | 15 052 | 367 | 2009 12 18 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 17,47 | 267,21 | 6,52 |
| 8.14 | 38 846 | 0 | 890 | 1 947 | 0 | 45 | 2011 01 07 | 2011 06 05 | 2010 06 05 | 1,00 | 69,71 | 0,00 | 1,59 |
| 8.15 | 84 010 | 0 | 1 923 | 4 201 | 0 | 96 | 2011 01 07 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 188,28 | 0,00 | 4,31 |
| 8.16 | 34 912 | 0 | 799 | 1 746 | 0 | 40 | 2011 01 07 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 78,24 | 0,00 | 1,79 |
| 8.17 | 34 407 | 0 | 788 | 1 720 | 0 | 39 | 2011 01 07 | 2011 06 05 | 2010 06 05 | 1,00 | 61,59 | 0,00 | 1,41 |
| 8.18 | 239 051 | 0 | 5 472 | 11 953 | 0 | 274 | 2011 01 07 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 535,76 | 0,00 | 12,26 |
| 10.6 | 178 186 | 170 881 | 5 472 | 8 909 | 8 543 | 274 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 158,04 | 151,66 | 4,86 |
| 10.9.1 | 88 405 | 0 | 713 | 4 420 | 0 | 36 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2008 12 05 | 1,25 | 197,28 | 0,00 | 1,59 |
| 10.9.2 | 88 405 | 0 | 713 | 4 420 | 0 | 36 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 78,47 | 0,00 | 0,63 |
| 10.9.3 | 88 405 | 0 | 713 | 4 420 | 0 | 36 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 78,47 | 0,00 | 0,63 |
| 10.9.4 | 88 405 | 0 | 713 | 4 420 | 0 | 36 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2009 09 05 | 0,50 | 78,47 | 0,00 | 0,63 |
| 10.10 | 50 875 | 91 931 | 3 316 | 2 544 | 4 597 | 166 | 2009 12 15 | 2010 03 05 | 2008 12 05 | 1,25 | 113,52 | 205,13 | 7,40 |
| 10.14 | 242 269 | 433 351 | 16 178 | 12 113 | 21 668 | 809 | 2010 05 27 | 2010 09 05 | 2008 12 05 | 1,75 | 759,20 | 1 358,00 | 41,30 |
| 10.16.1.B | 339 516 | 410 390 | 17 437 | 16 976 | 20 519 | 872 | 2010 05 27 | 2010 09 05 | 2008 12 05 | 1,75 | 1 063,96 | 1 286,05 | 54,64 |
| 10.16.2.B | 757 301 | 879 983 | 39 220 | 37 865 | 43 999 | 1 961 | 2010 05 27 | 2010 09 05 | 2009 09 05 | 1,00 | 1 355,57 | 1 575,17 | 70,20 |
| 10.16.3.B | 523 815 | 632 471 | 25 306 | 26 191 | 31 624 | 1 265 | 2010 05 27 | 2010 09 05 | 2009 09 05 | 1,00 | 937,27 | 1 132,12 | 45,30 |
| 10.16.4.B | 217 602 | 276 310 | 11 445 | 10 880 | 13 816 | 572 | 2010 05 27 | 2010 09 05 | 2009 09 05 | 1,00 | 389,51 | 494,60 | 20,49 |
| 10.17.1 | 188 805 | 136 025 | 7 537 | 9 890 | 6 801 | 377 | 2010 11 04 | 2011 03 05 | 2008 12 05 | 1,25 | 443,84 | 303,53 | 16,82 |
| 10.17.2 | 349 300 | 232 353 | 13 022 | 17 465 | 11 618 | 651 | 2011 03 16 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 937,01 | 623,30 | 34,93 |
| 10.17.3 | 285 230 | 191 071 | 10 668 | 14 261 | 9 554 | 533 | 2011 02 08 | 2011 06 05 | 2009 12 05 | 1,50 | 765,14 | 512,56 | 28,62 |
| 10.17.4 | 157 092 | 108 508 | 5 958 | 7 855 | 5 425 | 298 | 2010 12 07 | 2011 03 05 | 2009 12 05 | 1,25 | 350,53 | 242,12 | 13,30 |
| 10.18.1 | 133 451 | 93 415 | 5 083 | 6 673 | 4 671 | 255 | 2010 12 13 | 2011 03 05 | 2010 03 05 | 1,00 | 238,88 | 167,21 | 9,12 |
| 10.18.2 | 216 863 | 150 596 | 8 248 | 10 843 | 7 530 | 412 | 2011 04 22 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 583,83 | 405,48 | 22,20 |
| 10.18.3 | 181 118 | 126 091 | 6 894 | 9 056 | 6 305 | 345 | 2011 04 27 | 2011 09 05 | 2010 03 05 | 1,50 | 487,84 | 339,48 | 18,56 |
| 10.18.4 | 109 618 | 77 071 | 4 192 | 5 481 | 3 854 | 210 | 2011 01 20 | 2011 06 05 | 2010 03 05 | 1,25 | 245,67 | 172,74 | 9,40 |
| 10.20 | 965 401 | 1 212 769 | 40 523 | 48 270 | 60 638 | 2 026 | 2011 04 27 | 2011 09 05 | 2010 06 05 | 1,25 | 2 163,84 | 2 718,03 | 90,82 |
| Összesen | 23 371 441 | 12 357 478 | 8 025 805 | 1 168 572 | 617 884 | 300 290 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Összesen | | 45 006,53 | 25 631,48 | 10 439,65 |
| tartalékalkatrészek / spares (határidőre beszerzendő) | | | | | | | | 2012 06 05 | 2010 09 05 | 1,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| visszatartás / retention (67 915 010 Euro 5%-a 4 895 750) | 2 349 850 | 1 266 478 | 1 159 314 | 117 493 | 63 324 | 57 966 | | 2015 06 05 | 2013 09 05 | 1,75 | 7 352,61 | 4 335,04 | 3 627,29 |
| | | | | | | | | | | Összesen: | 52 408,13 | 29 886,50 | 19 116,94 |
| | | | | | | | | | | Mindösszesen: | 101 405 | | |

**Számításnál alkalmazott reálkamat** 5,00%

MNB adatok
Cím: A monetáris kondíciók alakulása*
Title: Developments in monetary conditions*
%
Per cent

Legend: 1 éves előretekintő reálkamat
1 year forward looking real interest rate

5.4.3 - A3: Előleg kamata
5.4.3 - A3:

MÉRNÖK ÁR

Alkalmazott számítási módszer / Applied calculation method

Képlet / Formula:

$$I = \frac{t_2 - t_1}{365} \times p \times I_1$$

Paraméterek / parameters:
A: az érintett alrendszer
means the relevant sub-system
$t_2$: a késedelmes kifizetés ideje
means the date of the delayed payment
$t_1$: az eredeti kifizetés ideje
means the date of the original payment
$I_1$: a releváns kamatláb
$p$ =

Id. alább / see below

Id. alább / see below

+ kp. be: mérföldkő értéke * (0,2(előleg visszafizetés
+ cashin: value of MS * (0,2(advance repayment))

Követelés értéke / Claim value:
Az összes érték nettó euróban szerepel, ÁFA nélkül
All values net without VAT in EUR

| | | Mérföldkő előleg értéke * (0,2) | | | | | | Mérnök számítása | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mérföldkő / Milestone | | SRT | SAG | STS | határidő | t2 | t1 | É | SRT | SAG | STS |
| 2.3 | | 82 548 | 88 008 | 178 233 | 2010.09.07 | 2010.09.05 | 2009.06.05 | 1,25 | 3 700,09 | 3 944,76 | 7 989,04 |
| 2.6 | | 92 660 | 31 785 | 95 100 | 2011.01.26 | 2011.09.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 4 971,28 | 1 705,31 | 5 102,20 |
| 2.7 | | 0 | 0 | 67 981 | 2010.10.01 | 2010.12.05 | 2010.06.05 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 1 220,19 |
| 2.8 | | 170 504 | 114 391 | 21 641 | 2011.02.22 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 9 147,71 | 6 137,20 | 1 155,72 |
| 2.9 | | 92 765 | 35 029 | 17 605 | 2011.01.19 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 4 976,39 | 1 927,63 | 955,23 |
| 2.10 | | 196 415 | 143 462 | 120 790 | 2011.03.30 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 10 645,19 | 7 696,66 | 6 450,48 |
| 2.11 | | 37 884 | 0 | 15 522 | 2010.10.04 | 2011.03.05 | 2009.12.05 | 1,25 | 1 681,73 | 0,00 | 692,72 |
| 2.12 | | 70 480 | 18 477 | 54 360 | 2011.02.15 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 3 159,16 | 828,22 | 2 436,61 |
| 2.13 | | 57 663 | 8 948 | 53 366 | 2011.06.30 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 3 115,77 | 374,15 | 2 874,78 |
| 2.14 | | 18 640 | 46 610 | 25 656 | 2011.09.02 | 2011.12.05 | 2010.06.05 | 1,50 | 894,36 | 2 505,26 | 1 379,00 |
| 2.15 | | 126 942 | 127 944 | 451 861 | 2012.03.29 | 2012.06.05 | 2010.09.05 | 1,75 | 7 956,02 | 8 018,85 | 30 187,90 |
| 3.3 | | 120 988 | 0 | 2 770 | 2010.11.01 | 2011.03.05 | 2009.12.05 | 1,25 | 5 399,38 | 0,00 | 123,61 |
| 3.4 | | 65 021 | 0 | 1 469 | 2011.01.31 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 2 914,46 | 0,00 | 66,72 |
| 3.5 | | 36 640 | 0 | 835 | 2009.09.17 | 2009.12.05 | 2009.06.05 | 0,50 | 657,81 | 0,00 | 15,06 |
| 3.6 | | 15 784 | 0 | 354 | 2011.03.29 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 900,51 | 0,00 | 20,51 |
| 3.7 | | 15 646 | 0 | 358 | 2011.05.13 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 842,50 | 0,00 | 19,29 |
| 3.8 | | 79 487 | 0 | 1 820 | 2011.06.30 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 3 562,90 | 0,00 | 81,56 |
| 4.3 | | 1 020 824 | 378 301 | 31 984 | 2010.02.05 | 2010.06.05 | 2009.12.05 | 0,50 | 16 222,69 | 6 717,33 | 570,95 |
| 4.4.1 | | 0 | 0 | 1 996 | 2010.07.24 | 2010.12.05 | 2009.06.05 | 1,50 | 0,01 | 0,00 | 107,27 |
| 4.4.2 | | 142 780 | 0 | 3 269 | 2011.05.02 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 8 309,92 | 0,00 | 146,51 |
| 4.4.3 | | 123 624 | 0 | 2 835 | 2011.05.02 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 5 550,22 | 0,00 | 127,07 |
| 4.5 | | 205 562 | 0 | 4 706 | 2011.06.30 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 9 214,01 | 0,00 | 210,84 |
| 5.3 | | 43 800 | 0 | 1 003 | 2010.01.12 | 2010.06.05 | 2009.09.05 | 0,75 | 1 172,80 | 0,00 | 26,85 |
| 5.4 | | 11 443 | 0 | 262 | 2011.01.25 | 2011.06.05 | 2010.06.05 | 1,00 | 409,67 | 0,00 | 9,38 |
| 6.2 | | 7 717 | 13 639 | 489 | 2009.05.12 | 2009.12.05 | 2009.03.05 | 0,75 | 206,14 | 367,67 | 13,19 |
| 6.3 | | 19 191 | 41 825 | 1 397 | 2009.11.04 | 2010.03.05 | 2008.09.05 | 1,50 | 1 027,73 | 2 239,63 | 74,80 |
| 6.4 | | 11 234 | 171 813 | 4 190 | 2010.02.02 | 2010.06.05 | 2009.03.05 | 1,25 | 503,56 | 7 701,25 | 187,83 |
| 6.5 | | 82 236 | 0 | 1 425 | 2011.03.31 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 2 769,63 | 0,00 | 63,66 |
| 6.6 | | 79 320 | 0 | 1 818 | 2011.01.05 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 3 555,42 | 0,00 | 81,39 |
| 6.7 | | 56 134 | 0 | 1 265 | 2011.01.31 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 2 516,13 | 0,00 | 57,81 |
| 6.8 | | 33 757 | 18 719 | 1 201 | 2011.01.20 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 1 513,17 | 838,93 | 53,84 |
| 6.9 | | 43 178 | 23 939 | 1 537 | 2011.06.01 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 2 325,00 | 1 289,06 | 82,74 |
| 7.3 | | 2 883 | 1 477 | 95 | 2009.09.01 | 2009.12.05 | 2009.09.05 | 0,25 | 23,77 | 13,18 | 0,85 |
| 7.4 | | 9 645 | 147 516 | 3 598 | 2009.09.01 | 2009.12.05 | 2009.03.05 | 0,75 | 260,16 | 3 978,90 | 97,04 |
| 7.5 | | 52 078 | 28 874 | 1 853 | 2011.05.23 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 2 334,34 | 1 294,23 | 83,07 |
| 8.2.1 | | 4 413 | 0 | 101 | 2010.01.14 | 2010.06.05 | 2008.09.05 | 1,75 | 276,14 | 0,00 | 6,32 |
| 8.2.2 | | 8 516 | 0 | 126 | 2010.01.14 | 2010.06.05 | 2008.09.05 | 1,75 | 345,17 | 0,00 | 7,90 |
| 8.2.3 | | 4 413 | 0 | 101 | 2010.01.14 | 2010.06.05 | 2008.09.05 | 1,75 | 276,14 | 0,00 | 6,32 |
| 8.3 | | 44 127 | 0 | 1 010 | 2010.02.17 | 2010.06.05 | 2009.03.05 | 1,25 | 1 977,95 | 0,00 | 45,26 |
| 8.4.1 | | 8 226 | 0 | 227 | 2011.09.01 | 2010.12.05 | 2010.03.05 | 0,75 | 267,51 | 0,00 | 6,13 |
| 8.4.2 | | 11 032 | 0 | 253 | 2010.07.30 | 2010.12.05 | 2010.03.05 | 0,75 | 297,56 | 0,00 | 6,81 |
| 8.4.3 | | 12 135 | 0 | 278 | 2011.03.01 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 543,93 | 0,00 | 12,45 |
| 8.5 | | 13 238 | 0 | 303 | 2011.04.28 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 712,64 | 0,00 | 16,32 |
| 9.10 | | 1 745 | 1 006 | 63 | 2009.11.18 | 2010.03.05 | 2009.12.05 | 0,25 | 15,41 | 8,89 | 0,56 |
| 9.11 | | 190 384 | 0 | 4 358 | 2009.12.18 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 3 379,86 | 0,00 | 77,37 |
| 9.12 | | 127 034 | 0 | 2 908 | 2009.12.18 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 2 255,22 | 0,00 | 51,63 |
| 9.13 | | 4 144 | 63 375 | 1 548 | 2009.12.18 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 73,57 | 1 125,09 | 27,44 |
| 9.14 | | 8 199 | 0 | 187 | 2011.01.27 | 2011.06.05 | 2010.06.05 | 1,00 | 290,53 | 0,00 | 6,71 |
| 9.15 | | 17 886 | 0 | 405 | 2011.01.07 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 792,77 | 0,00 | 18,14 |
| 9.16 | | 7 350 | 0 | 168 | 2011.01.07 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 329,44 | 0,00 | 7,54 |
| 9.17 | | 7 244 | 0 | 166 | 2011.01.07 | 2011.06.05 | 2010.06.05 | 1,00 | 259,32 | 0,00 | 5,94 |
| 9.18 | | 50 327 | 0 | 1 152 | 2011.01.07 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 2 255,82 | 0,00 | 51,64 |
| 10.8 | | 37 719 | 35 871 | 1 152 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 669,62 | 636,59 | 20,45 |
| 10.9.1 | | 18 612 | 0 | 150 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2006.12.05 | 1,25 | 830,59 | 0,00 | 8,69 |
| 10.9.2 | | 18 612 | 0 | 150 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 330,41 | 0,00 | 2,66 |
| 10.9.3 | | 18 612 | 0 | 150 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 330,41 | 0,00 | 2,66 |
| 10.9.4 | | 18 612 | 0 | 150 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2009.09.05 | 0,50 | 330,41 | 0,00 | 2,66 |
| 10.10 | | 10 711 | 18 354 | 690 | 2009.12.15 | 2010.03.05 | 2008.12.05 | 1,25 | 477,99 | 863,71 | 31,15 |
| 10.14 | | 51 004 | 91 232 | 2 775 | 2010.05.27 | 2010.09.05 | 2008.12.05 | 1,75 | 3 196,85 | 5 717,91 | 173,90 |
| 10.16.1.B | | 71 478 | 88 306 | 3 671 | 2010.05.27 | 2010.09.05 | 2008.12.05 | 1,75 | 4 479,82 | 5 414,94 | 230,08 |
| 10.16.2.B | | 159 432 | 185 260 | 8 257 | 2010.05.27 | 2010.09.05 | 2009.09.05 | 1,00 | 5 707,56 | 6 632,29 | 295,59 |
| 10.16.3.B | | 110 235 | 133 152 | 5 328 | 2010.05.27 | 2010.09.05 | 2009.09.05 | 1,00 | 3 946,41 | 4 768,83 | 190,74 |
| 10.16.4.B | | 45 811 | 58 171 | 2 409 | 2010.05.27 | 2010.09.05 | 2009.09.05 | 1,00 | 1 640,03 | 2 082,51 | 86,26 |
| 10.17.1 | | 42 064 | 28 836 | 1 567 | 2010.11.04 | 2011.03.05 | 2009.12.05 | 1,25 | 1 877,22 | 1 278,02 | 70,81 |
| 10.17.2 | | 73 537 | 48 916 | 2 741 | 2011.03.16 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 3 945,32 | 2 624,41 | 147,09 |
| 10.17.3 | | 60 048 | 40 225 | 2 248 | 2011.02.08 | 2011.06.05 | 2009.12.05 | 1,50 | 3 221,65 | 2 158,13 | 120,49 |
| 10.17.4 | | 33 072 | 22 844 | 1 254 | 2010.12.07 | 2011.03.05 | 2009.12.05 | 1,25 | 1 475,92 | 1 019,46 | 55,96 |
| 10.18.1 | | 28 095 | 19 666 | 1 072 | 2010.12.13 | 2011.03.05 | 2010.03.05 | 1,00 | 1 005,89 | 704,06 | 38,38 |
| 10.18.2 | | 45 657 | 31 704 | 1 736 | 2011.04.22 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 2 458,48 | 1 707,19 | 93,48 |
| 10.18.3 | | 38 130 | 26 545 | 1 451 | 2011.04.27 | 2011.09.05 | 2010.03.05 | 1,50 | 2 053,20 | 1 429,39 | 78,15 |
| 10.18.4 | | 23 078 | 16 227 | 883 | 2011.01.20 | 2011.06.05 | 2010.03.05 | 1,25 | 1 034,42 | 727,34 | 39,58 |
| 10.20 | | 203 242 | 256 320 | 8 531 | 2011.04.27 | 2011.09.05 | 2010.06.05 | 1,25 | 9 110,05 | 11 444,34 | 382,40 |
| | összesen | 4 833 128 | 2 601 658 | 1 264 380 | | | | Összesen | 185 028,12 | 107 921,93 | 65 219,59 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Összesen: | 185 028,12 | 107 921,93 | 65 219,59 |
| | Mindösszesen: | 358 169 | | |

Számításnál alkalmazott reálkamat: 3,59%

MNB adatok
Cím A monetáris kondíciók alakulása*
Title Developments in monetary conditions*
*:
Per cent

Legend 1 éves előretekintő reálkamat
1 year forward looking real interest rate

MNB adatok

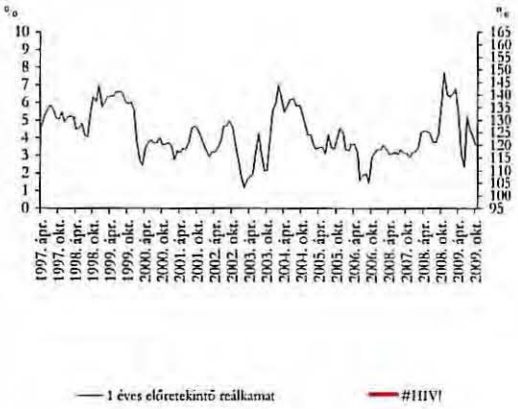
Cím **A monetáris kondíciók alakulása***

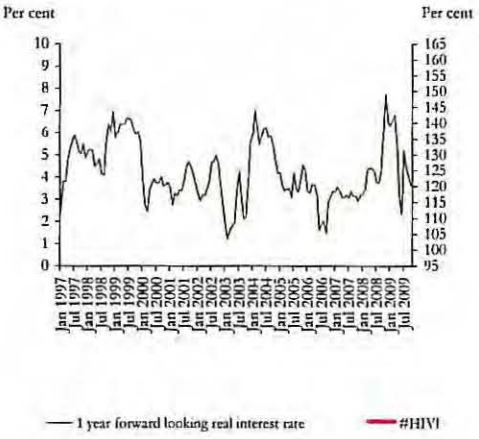
Title **Developments in monetary conditions***

Tengelyfelirat %

Axis Per cent

| Legend | 1 éves előretekintő reálkamat<br>1 year forward looking real interest rate |
|---|---|
| 1997 jan. | 2,50 |
| febr. | 3,79 |
| márc. | 3,80 |
| ápr. | 4,68 |
| máj. | 5,23 |
| jún. | 5,58 |
| júl. | 5,86 |
| aug. | 5,62 |
| szept. | 5,15 |
| okt. | 5,04 |
| nov. | 5,45 |
| dec. | 4,86 |
| 1998 jan. | 5,15 |
| febr. | 5,24 |
| márc. | 5,17 |
| ápr. | 4,47 |
| máj. | 4,57 |
| jún. | 4,80 |
| júl. | 4,16 |
| aug. | 4,05 |
| szept. | 5,50 |
| okt. | 6,35 |
| nov. | 6,04 |
| dec. | 6,94 |
| 1999 jan. | 5,76 |
| febr. | 6,00 |
| márc. | 6,33 |
| ápr. | 6,37 |
| máj. | 6,37 |
| jún. | 6,61 |
| júl. | 6,64 |
| aug. | 6,53 |
| szept. | 6,12 |
| okt. | 5,91 |
| nov. | 6,02 |
| dec. | 5,62 |
| 2000 jan. | 3,77 |
| febr. | 2,76 |
| márc. | 2,44 |
| ápr. | 3,40 |
| máj. | 3,69 |
| jún. | 3,88 |
| júl. | 3,70 |
| aug. | 3,73 |
| szept. | 3,98 |
| okt. | 3,58 |
| nov. | 3,64 |
| dec. | 3,73 |
| 2001 jan. | 3,51 |
| febr. | 2,73 |
| márc. | 3,25 |
| ápr. | 3,13 |
| máj. | 3,39 |
| jún. | 3,36 |
| júl. | 3,76 |
| aug. | 4,47 |
| szept. | 4,67 |
| okt. | 4,47 |
| nov. | 4,10 |
| dec. | 3,63 |
| 2002 jan. | 3,25 |
| febr. | 2,91 |
| márc. | 3,18 |
| ápr. | 3,16 |
| máj. | 3,42 |
| jún. | 3,83 |
| júl. | 4,66 |
| aug. | 4,68 |



| | |
|---|---|
| szept. | 4,96 |
| okt. | 4,58 |
| nov. | 3,56 |
| dec. | 2,74 |
| 2003.jan. | 1,79 |
| febr. | 1,20 |
| márc. | 1,58 |
| ápr. | 1,79 |
| máj. | 1,92 |
| jún. | 3,28 |
| júl. | 4,23 |
| aug. | 3,03 |
| szept. | 2,13 |
| okt. | 2,16 |
| nov. | 3,93 |
| dec. | 5,55 |
| 2004.jan. | 5,93 |
| febr. | 6,99 |
| márc. | 6,16 |
| ápr. | 5,45 |
| máj. | 5,84 |
| jún. | 6,15 |
| júl. | 6,21 |
| aug. | 5,79 |
| szept. | 5,85 |
| okt. | 5,44 |
| nov. | 4,75 |
| dec. | 4,17 |
| 2005.jan. | 4,17 |
| febr. | 3,59 |
| márc. | 3,34 |
| ápr. | 3,45 |
| máj. | 3,47 |
| jún. | 3,08 |
| júl. | 4,17 |
| aug. | 3,49 |
| szept. | 3,32 |
| okt. | 3,90 |
| nov. | 4,54 |
| dec. | 4,29 |
| 2006.jan. | 3,35 |
| febr. | 3,26 |
| márc. | 3,64 |
| ápr. | 3,62 |
| máj. | 3,18 |
| jún. | 1,59 |
| júl. | 1,85 |
| aug. | 1,97 |
| szept. | 1,47 |
| okt. | 2,84 |
| nov. | 3,12 |
| dec. | 3,33 |
| 2007.jan. | 3,32 |
| febr. | 3,55 |
| márc. | 3,35 |
| ápr. | 3,06 |
| máj. | 3,07 |
| jún. | 3,17 |
| júl. | 3,04 |
| aug. | 3,32 |
| szept. | 3,14 |
| okt. | 3,13 |
| nov. | 2,90 |
| dec. | 3,14 |
| 2008.jan. | 3,21 |
| febr. | 3,43 |
| márc. | 4,26 |
| ápr. | 4,39 |
| máj. | 4,36 |
| jún. | 4,25 |
| júl. | 3,78 |
| aug. | 3,71 |
| szept. | 4,18 |
| okt. | 6,01 |
| nov. | 7,70 |
| dec. | 6,46 |
| 2009.jan. | 6,30 |
| febr. | 6,49 |
| márc. | 6,76 |
| ápr. | 5,50 |
| máj. | 3,07 |
| jún. | 2,31 |
| júl. | 5,19 |
| aug. | 4,42 |
| szept. | 3,99 |
| okt. | 3,58 |

Ho

EUROMETRO MÉRNÖKI KFT.

Eurometro Mérnöki Kft.
H-1143 Budapest, Zászlós u. 18.
Telefon: (+36 1) 887-2676
Fax: (+36 1) 251-9126

| | |
|---|---|
| **Dátum:** | Budapest, 2010. 03. 18. |
| **Címzett:** | SIEMENS M4 Budapest Konzorcium<br>**Frank Schünemann úr részére,**<br>BKV Zrt. DBR Metro Projekt Igazgatóság<br>**Klados Gusztáv úr részére** |
| **Fax:** | 471-1662<br>411-3051 |
| **Iktatószám** | 2010-03788 |
| **Küldi** | Szeiler László |
| **Oldalszám**(beleértve jelen oldalt is) | *1 +1* |

Ha az átvitellel bármely probléma van, kérjük hívja a : *887-2676* telefonszámot

**Tárgy: Co-09 szerződéses munkák. CI 04/Co-09 Mérnöki Határozat.**

**Tisztelt Schünemann Úr!**
**Tisztelt Klados Úr!**

Hivatkozva 2010. 03. 16-án megküldött, 2010-03662 sz. levelünkre, mely a tárgyi Határozatot tartalmazza, sajnálattal közöljük, hogy a levél mellékletét képező „Mérnök javaslata, részletes számítás" munkarész „B" táblázatában elírás történt. A B3 sz. tétel többlet kifizetés értékeként elszámolható összeg nem szerepelhet, megegyezően „A 04/Co-09 sz. Claim közbenső követelés mérnöki számítási metodikája, mérnök ár a Vállalkozó 3. Verziójának értékelése alapján" c. munkarész 5.9.3. sz. alcikkelye alapján. A módosított „B" táblázatot levelünkhöz mellékeljük. A közbenső követelés elfogadott értéke ezt figyelembe véve **7.687.988 euro**. Az elírásért elnézést kérünk.

Melléklet : - Módosított „B" táblázat

Budapest, 2010. március 18.

Üdvözlettel:

.....
*Szeiler László*
Co-09 projektvezető mérnök

**4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - SZÁMÚ SZERZŐDÉS, RENDSZEREK ÁRAMELLÁTÁS**
**Közbenső követelés 04/Co-09 további fizetségre és a Megvalósítás időtartamának meghosszabbítására**
Metro 4 Line, Phase 1 - Co09 - INTEGRATED SYSTEMS, POWER SUPPLY SYSTEM
Interim Claim 04/Co-09 for additional payment and extension of time for completion

**Költségalapú és áralapú megközelítés kombinációja**
**B: kalkuláció a Megvalósulási időtartam meghosszabbítására**

**MÉRNÖK ÁR**

Módosított 2010. 03. 18.

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | Szerződéses ár | | | | Érintett tevékenységek EUR-ban | | | | Többlet kifizetés értékei az árkorrekcióra vonatkozóan | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Összesen | SRT | SAG | STS | Összesen | SRT | SAG | STS | Total |
| | MK | **1 sz. kifizetési-hely Mérföldkövek -Előzetes tételek** | | | | | | | | | | | | |
| | 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| 5.5 | 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 676 270 | 0 | 276 416 | 952 686 | 676 270 | 0 | 276 416 | 952 686 | 34 077 | 0 | 13 929 | 48 006 |
| | 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 891 598 | 0 | 0 | 891 598 | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | | **1 sz. kifizetési-hely árkorrekció részösszege: 1.6, 1.7, 1.12-es MK** | **2 459 466** | **0** | **276 416** | **2 735 882** | **2 459 466** | **0** | **276 416** | **2 735 882** | **123 932** | **0** | **13 929** | **137 861** |
| | KH | **2-10 sz. kifizetési-helyek** | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 2. kifizetés-hely: Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 7 578 944 | 10 670 656 | 18 577 779 | 36 827 379 | 4 732 452 | 3 067 771 | 5 660 185 | 13 460 408 | 121 548 | 89 708 | 181 903 | 393 159 |
| | 3 | 3. kifizetés-hely: Optikai adatátvitel rendszere | 1 774 680 | 0 | 40 628 | 1 815 308 | 1 489 635 | 0 | 34 102 | 1 523 737 | 35 259 | 0 | 639 | 35 898 |
| | 4 | 4. kifizetés-hely: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 8 396 592 | 1 881 505 | 235 296 | 10 513 393 | 2 796 706 | 0 | 64 026 | 2 860 732 | 77 004 | 0 | 1 763 | 78 767 |
| | 5 | 5. kifizetés-hely: Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 374 295 | 0 | 8 570 | 382 865 | 57 216 | 0 | 1 310 | 58 526 | 1 289 | 0 | 30 | 1 319 |
| 5.6 | 6 | 6. kifizetés-hely: A vonal rádiótelefon hálózata | 1 612 017 | 1 438 761 | 69 842 | 3 120 620 | 1 373 127 | 213 277 | 36 318 | 1 622 722 | 34 703 | 6 018 | 932 | 41 653 |
| | 7 | 7. kifizetés-hely: Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése | 351 686 | 905 829 | 28 788 | 1 286 303 | 260 392 | 144 369 | 9 266 | 414 027 | 8 505 | 4 715 | 303 | 13 523 |
| | 8 | 8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat | 551 594 | 0 | 12 626 | 564 220 | 182 025 | 0 | 4 167 | 186 192 | 4 083 | 0 | 93 | 4 176 |
| | 9 | 9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok | 2 194 420 | 321 912 | 57 603 | 2 573 935 | 454 028 | 0 | 10 391 | 464 419 | 10 230 | 0 | 234 | 10 465 |
| | 10 | 10. kifizetés-hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) | 10 888 616 | 11 968 704 | 497 351 | 23 354 671 | 4 669 392 | 4 765 329 | 205 835 | 9 640 556 | 76 862 | 72 535 | 3 094 | 152 491 |
| | | **2-10 sz. kifizetési-helyek árkorrekció részösszege** | **33 722 844** | **27 187 367** | **19 528 483** | **80 438 694** | **16 014 973** | **8 190 746** | **6 025 600** | **30 231 319** | **369 482** | **172 977** | **188 991** | **731 450** |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.7 | TA | **Tartalék alkatrészek (2%-az 1-10 sz. kifizetési-helyeknek)** | | | | 1 919 902 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3B | **Feltételes összeg** | | | | | | | | | **További kifizetés értékei** | | | |
| 5.8 | 3B2 | Traffic Com | 1 510 769 | 0 | 0 | 1 510 769 | 1 510 769 | 0 | 0 | 1 510 769 | | | | |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 2 617 931 | 0 | 0 | 2 617 931 | 1 837 682 | 0 | 0 | 1 837 682 | | | | |
| | | **"3B" árkorrekció részösszege** | | | | **4 128 700** | **3 348 451** | **0** | **0** | **3 348 451** | | | | |
| | Tétel | **Kifizetési-helyeken kívüli követelés tételek** | | | | | | | | | | | | |
| 5.9.1 | B1 | Nehezebb hozzáférés a munkaterületekhez | | | | | | | | | | | | 0 |
| 5.9.2 | B2 | Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | | | | | | | | | | | | |
| 5.9.3 | B3 | Tesztelés adaptációja | | | | | | | | | | | | 0 |
| | | **"B" további tételek részösszege** | | | | | | | | | | | | **0** |
| | | Előleg kamat csökkentő tényező | | | | | | | | | | | | -358 168 |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen** | | | | | | | | | | | | **7 176 845** |
| | | **B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen** | | | | | | | | | | | | **511 143** |
| | | **Közbenső követelés profit nélkül összesen** | | | | | | | | | | | | **7 687 988** |
| 5.10 | | **5% profit** | | | | | | | | | | | | - |
| | | **Közbenső követelés összesen** | | | | | | | | | | | | 7 687 988 |

**Az összes érték nettó euróban szerepel, ÁFA nélkül**

# Budapest Metro 4 Co-09 szerződés Döntőbizottsági határozat

Készült 5 példányban

Vállalkozó/Megbízó/DAB tagok példány

A határozat tartalma 48 oldal

MEGBÍZ

2010. november 19.

dr. Madaras Gábor, Egyed László, Horváth József

1 ALAPADATOK ..... 2
2 ELŐZMÉNYEK ..... 3
3 A KÖVETELÉSEK ÖSSZEFOGLALÁSA ..... 4
3.1 CO-09 4-ES KÖZBENSŐ KÖVETELÉS ..... 4
3.1.3 SIEMENS KERESETE ..... 4
3.1.5 KALKULÁCIÓS PARAMÉTEREK ..... 5
3.1.6 A DÍJKORREKCIÓ SZÁMÍTÁSA (ALKALMAZOTT MÓDSZER) ..... 5
3.1.7 MEGJEGYZÉSEK A KÜLÖNBÖZŐ KÖVETELÉSI PONTOK ESETÉBEN TETT MÉRNÖKI HATÁROZATRA ..... 5
VÁLLALKOZÓ PÉNZÜGYI KÖVETELÉSEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA ..... 9
MÉRNÖK 2010. MÁRCIUS 16-I HATÁROZATÁNAK KIVONATA ..... 10
3.2 A 23/CO-09 SZ. KÖVETELÉS ..... 12
3.2.2 SIEMENS KERESETE ..... 12
3.2.3.4 FIZETÉSI ÜTEMTERV ..... 12
MÉRNÖK HATÁROZATA ..... 12
3.3 KD9/01 SZÁMÚ KÖVETELÉS: MEGRENDELŐ KD9/01 KÖVETELÉSE A KÉSEDELEMBŐL FAKADÓ KÁR ÉRVÉNYESÍTÉSÉRE ..... 12
3.3.2 SIEMENS KERESETE ..... 12
MÉRNÖK HATÁROZATA ..... 12
4 A DÖNTŐBIZOTTSÁGI HATÁROZAT KERETEI ÉS KORLÁTAI ..... 13
5 A DÖNTŐBIZOTTSÁG HATÁROZATA ..... 15
CLAIM 4 ..... 15
CLAIM 23 ..... 19
KD09/1 19
6 A DAB DÖNTÉSÉNEK RÉSZLETES INDOKLÁSA ..... 20
CLAIM 4 ..... 20
PÉNZÜGYI KÖVETELÉS ..... 20
5.1. KÖVETELÉSRÉSZ - 1. SZ. KIFIZETÉSI HELY: ÁLTALÁNOS TÉTELEK ..... 21
5.2. MEGHOSSZABBÍTOTT ÉS TOVÁBBI PROJEKTVEZETÉSI ÉS VEZETŐ MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÁSOK A 2-10. SZ. KIFIZETÉSI-HELYEK ÉS EDI (3B4) ALATT ..... 26
5.3. MEGHOSSZABBODOTT ÉS TOVÁBBI PROJEKTVEZETÉSI ÉS VEZETŐ MÉRNÖKI FELADATOK AZ EDI ALATT (FELTÉTELES ÖSSZEG 3B4) ..... 30
5.4. TOVÁBBI TÉTELEK ..... 31
5.5. HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK, MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS, HELYSZÍN ÁTADÁS AZ 1.6, 1.7, 1.12 MÉRFÖLDKÖVEK SZERINT ..... 37
5.6. ÁRKORREKCIÓ A 2-10. SZ. KIFIZETÉSI HELYEKRE ..... 37
5.7. TARTALÉK ALKATRÉSZEK ..... 38
5.8. A FELTÉTELES ÖSSZEGEK ÁRKORREKCIÓJA ..... 39
5.9. TOVÁBBI TÉTELEK ..... 39
5.10. HASZON ..... 41
SZÁMÍTÁSI ELVEK ..... 41
HATÁRIDŐHOSSZABBÍTÁS ..... 42
KÖTBÉRTERHES HATÁRIDŐK ..... 42
KD9/01 SZÁMÚ MEGBÍZÓI KÖTBÉRKÖVETELÉS ..... 43
CLAIM 23 ..... 46
7 MELLÉKLETEK ..... 47

MEGBÍZÓ

# 1 Alapadatok

## A DAB megjelölése

Budapesti 4. sz. metróvonal I. szakasz Co-09 Szerződés Döntőbizottsága

## A DAB tagjai

| | |
|---|---|
| Név | Dr. Madaras Gábor elnök |
| Cím | 2049 Diósd, Kavicsos u. 31. |

| | |
|---|---|
| Név | Egyed László |
| Cím | Scherffenberggasse3. 1180-Bécs, Ausztria |

| | |
|---|---|
| Név | Horváth József |
| Cím | 2039 Pusztazámor, Kmoskó u. 8. |

## A Megbízó

| | |
|---|---|
| Név | Budapesti Közlekedési Zrt. |
| Cégjegyzékszám | 01-10-043037 |
| Adószám | 12154481-2-44 |
| Székhely | 1072 Budapest, Akácfa u. 15. |

## A Vállalkozó

| | |
|---|---|
| Név | Siemens M4 Budapest Konzorcium |
| Székhely | 1143 Budapest, Gizella út 51-57. |

## Az eljárás tárgya

A Vállalkozó 4. sz. követelése

A Megbízó KD9/1. sz. kötbérkövetelése

A Vállalkozó 23. sz. követelése

MEGBÍZÓ

## 2 Előzmények

2006. augusztus 11. napján a BKV Zrt., mint Megbízó (a továbbiakban: „Megbízó") és a SIEMENS M4 Budapest Konzorcium mint Vállalkozó (a továbbiakban: „Vállalkozó") között szerződés jött létre a budapesti 4-es metróvonal I. szakaszának „Rendszerek, Áramellátás" munkáira a Co-09 megjelöléssel (a továbbiakban „Szerződés").

A Szerződés megkötése óta a Felek között több kérdésben is vita alakult ki, melyet nem tudtak az egymás közötti tárgyalásokon rendezni. Ezt követően a vitás kérdésekben a Mérnök Határozatokat hozott, melyeket a Megbízó elfogadott, a Vállalkozó azonban elutasította.

A Szerződés 20.2 Alcikkelye, valamint a Szerződés mellékletét képező „Döntnöki Megállapodás" rendelkezéseinek megfelelően a Felek 2010. április 29. napján megállapodást kötöttek Döntőbizottság (a továbbiakban: „DAB") felállításáról. A Felek a DAB elnökévé dr. Madaras Gábort, tagoknak Egyed Lászlót és Horváth Józsefet választották. A DAB tagjaival a Felek 2010. július 15-én kötöttek megállapodást, 2010. július 22-én pedig aláírásra került a Részletes ügyrendi szabályzat (1. sz. melléklet) is.

A DAB elé a Felek az alábbi követeléseiket terjesztették be:

- CLAIM 4: **Vállalkozó 4-es számú követelése**. Közbenső követelés további fizetségre és a megvalósítás időtartamának meghosszabbítására, 4/Co-09, 3. sz. aktualizálás,

- KD9/01: **Megbízó kötbérkövetelése.** Biztosítóberendezés és vonatvezérlés létesítési engedély megszerzése,

- CLAIM 23: **Vállalkozó 23-as számú követelése.** Biztosítóberendezés és ATC rendszer létesítési engedélyének megszerzésére fordított további munka, 23/Co-09, 1. sz. aktualizálás.

A DAB a követelések vizsgálatát 2010. augusztus 5-én kezdte meg.

A DAB 2010. augusztus 31-én tartotta első meghallgatását, melyen mindkét fél kifejthette álláspontját illetve a DAB tagjai feltehették kérdéseiket. 2010. szeptember 21-én a DAB újabb meghallgatást tartott, ahol további szóbeli kiegészítések hangzottak el a Felek részéről illetve a DAB tagjai újabb kérdéseket tettek fel. A Felek a kérdésekre 2010. október 6-án juttatták el írásbeli válaszaikat a DAB részére.

MEGBÍZÓ

# 3 A Követelések összefoglalása

A Vállalkozó keresete és a DAB felé feltett kérdései

## 3.1 Co-09 4-es közbenső követelés

Köztes többletkövetelés és teljesítési határidő módosítás.

### 3.1.3 Siemens keresete

a) *Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult többletköveteléssel élni es a Megrendelővel szemben 29.542.146.- EUR + a számla kiállításának napján összeget érvényesíteni.*

b) *Az EoT követelés közbenső karaktere miatt Vállalkozó kéri továbbá a tisztelt tisztelt Döntőbizottságot, hogy erősítse meg a vitatott alapelveket es egyéb részleteket (ahogyan az a 3.1.5 3.1.6 fejezetekben és a 7 mellékletben szerepel) és az aktuális ütemterv szerint szabjon határidőt a közbenső követelés aktualizált változatának elkészítésére. Ezen kívül Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottságot, hogy döntsön, miszerint a Mérnök egy külön Határozatban köteles elfogadni a Co-09 4-es követelés aktualizálását, ha az aktualizálás összhangban van a tisztelt Bizottság döntésével, amelyet a 3.1.5, 3.1.6 és a 7 mellékletben megadott Vállalkozói kérésekkel kapcsolatban meghozott.*

c) *Amennyiben a tisztelt DAB nem fogadná el a 3 hónappal történő hosszabbítást, a Vállalkozó azt kéri a tisztelt Bizottságtól, hogy döntsön aszerint, hogy a CD9/08 [szerződéses határidő] nem tartalmazza az NKH tesztek utasforgalom nélküli [szerződéses határidő] nem tartalmazza az NKH tesztek utasforgalom nélküli időszakát.*

d) *Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a KD9/02-KD9/08 kötbérterhes határidők már nem alkalmazhatóak, hatályukat vesztették határidők már nem érvényesíthetők a Vállalkozóval szemben. Vállalkozó nem kötelezhető a késedelemből fakadó károk megtérítésére*

e) *Alternatívaként a Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, hogy a KD9/02-KD9/08 kötbérterhes határidők tekintetében állapítsa meg, hogy határidő hosszabbítás történt az új szerződéses határidők alapján és nem követelhető a késedelemből fakadó kár megtérítése:*

| | | | |
|---|---|---|---|
| *KD9/02:* | *2009. szeptember 13-ról* | *CD9/02* | *2011. március 16-ra* |
| *KD9/03:* | *2009. augusztus 16-ról* | *CD9/03* | *2011. március 1-re* |
| *K09/04:* | *2009. augusztus 30-ról* | *CD9/04* | *2011. március 29-re* |
| *KD9/05:* | *2009. december 13-ról* | *CD9/05* | *2011. június 1-re* |
| *KD9/06:* | *2010. január 10-ről* | *CD9/06* | *2011. június 30-ra* |
| *KD9/07:* | *2010. január 31-ről* | *CD9/07* | *2011. szeptember 2-re* |
| *KD9/08:* | *2010. április 25-ről* | *CD9/08* | *2012. március 31-re* |

f) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a megfelelő megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ki kell bocsátania egy vonatkozó változtatási utasítást, amely alapján a teljesítési határidő (az Utasforgalmi próbaüzem kezdete) további három hónappal kitolódik 2011. december 31-ről 2012. március 31-re.*

MEDIKÓ

### 3.1.5 Kalkulációs paraméterek

#### 3.1.5.1 TTO terv

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság azon döntését, miszerint jogosult a többletkövetelésre és a teljesítési határidő meghosszabbítására az addicionális tesztüzem 3 hónapos időszakára vonatkozóan.*

b) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a megfelelő megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ki kell bocsátania egy vonatkozó változtatási utasítást, amely alapján Vállalkozó jogosult többletkövetelést érvényesíteni és jogosult a teljesítési határidőt az addicionális tesztüzem három hónapos időszakával meghosszabbítani.*

#### 3.1.5.3 Inflációs értékek (alkalmazott index)

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hogy döntsön arról, miszerint a Siemens által alkalmazott eljárás összhangban van a Szerződéssel és az alkalmazott indexek, tehát az "OECD Main Economic Indicators" és a bérköltségek tekintetében a Német Ipari- és Kereskedelmi Kamara mutatója reprezentatív, megbízható és alkalmazandó értékek.*

#### 3.1.5.4 Havidíjak

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hogy erősítse meg, miszerint a Siemens 3.2.3 kalkulációs ábrájában megadott havidíjak megfelelőek és ezeket kell az emberi erőforrásokkal kapcsolatos kérdések esetében alkalmazni.*

#### 3.1.5.5 Vállalkozó a kockázati tényezőt is tartalmazó általános (rezsi-költségei

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hogy erősítse meg az EoT követelés 3.2.4 fejezetében megadott általános költségtényezőket, amelyeket a vonatkozó követelések esetében az anyag-, az emberi erőforrások- és a további költségtényezőkre vetítve, azokhoz hozzáadva kell alkalmazni.*

### 3.1.6 A díjkorrekció számítása (alkalmazott módszer)

#### 3.1.6.1 Rész-szakaszok, érintett tevékenységek és képletek

a) *Siemens kéri a tisztelt Döntőbizottság arra vonatkozó döntését, miszerint a díjkorrekciókkal kapcsolatban az általa kidolgozott és használt módszereket kell alkalmazni.*

#### 3.1.6.2 Átlagértékek alkalmazása az akadályoztatás időtartama és a határidő hosszabbítás esetében

a) *Siemens kéri a tisztelt Döntőbizottságot, döntsön abban a kérdésben, miszerint a többletkövetelés kalkulációja az akadályoztatás időszakában és a teljesítési határidő hosszabbításának kérdésében az átlagidőszakok meghatározásának egyszerűsített módszerén alapulhat.*

### 3.1.7 Megjegyzések a különböző követelési pontok esetében tett mérnöki határozatra

#### 3.1.7.1.1 Extrapoláció

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság azon döntését, miszerint jogosult a teljesítési idő hosszabbítását kérni és érvényesíthet további 874.126.- EUR díjkövetelést az addicionális 3 hónap tesztüzemmel kapcsolatban.*

MEGBÍZÓ

b) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a megfelelő megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ki kell bocsátania egy vonatkozó változtatási utasítást – mindkét esetben 874.126.- EUR értékben.*

#### 3.1.7.1.2 További költségek az 1-es sz. kifizetési helyen

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult az érvényesíteni kívánt 454.708.- EUR követelés teljes összegére az 1-es kifizetési helyhez kapcsolódó többletköltségek miatt.*
b) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a megfelelő megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ki kell bocsátania egy vonatkozó változtatási utasítást – mindkét esetben 874.126.- EUR értékben.*

#### 3.1.7.1.3 Díjkorrekció

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, állapítsa meg, hogy az általa alkalmazott díjkorrekció összhangban van a Szerződéssel és ennek alkalmazása követendő. Vállalkozó jogosult 1.637.545.- EUR többletkövetelést érvényesíteni.*

### 3.1.7.2 A 2-10 kifizetési helyek: meghosszabbított és pótlólagos projektmanagement / vezetőmérnöki tevékenység

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult 12.060.006.- EUR követelést érvényesíteni a 2-10 kifizetési helyekhez rendelt meghosszabbított és pótlólagos projektmanagement / vezetőmérnöki tevékenységek miatt.*
b) *Amennyiben a három hónapos határidő hosszabbítás nem kerül elfogadásra, Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a vonatkozó megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ennek megfelelően változtatási utasítást kell kibocsátania a három hónapra vonatkozóan, melynek összege 1.243.095.- EUR.*

### 3.1.7.3 A 3B2, 3B4: meghosszabbított projektmanagement / vezetőmérnöki tevékenység a feltételes összegekben

a) *A Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hogy határozzon arról, miszerint a Felek a DAB tevékenységével egyidejűleg kötelesek megvitatni és megállapodni a meghosszabbított projektmanagement / vezetőmérnöki tevékenységek kapcsán a feltételes összegekben felmerült külön követelés feltételeiről. Erről a kérdéskörről a Felek között létrejött megállapodás részét kell hogy képezze a DAB döntésének. Ha a DAB döntését megelőzően nem jönne létre megállapodás a Felek között a 293.643.- EUR összegű követelés tárgyában, akkor a Siemens kéri a tisztelt Döntőbizottságot, hogy döntése tartalmazza ezt a vitapontot is.*
b) *Amennyiben a három hónapos határidő hosszabbítás nem kerül elfogadásra, Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Feleknek a vonatkozó megállapodás keretében módosítaniuk kell a Szerződést, vagy a Megrendelőnek ennek megfelelően változtatási utasítást kell kibocsátania a három hónapra vonatkozóan, melynek összege 38.301.- EUR.*

### 3.1.7.4 A1: csökkentett hatékonyság és szinergia a tervezési és mérnöki tevékenységnél

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint az ezen követelés pontjait alátámasztó érvek megalapozottak és Siemens jogosult a 775.375.- EUR további díjtételt érvényesíteni.*

MEGFIZÓ

### 3.1.7.5 A2: Felmerült követelés-kezelési feladatok és jogi támogatás költségei

a) *A Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult a követelés-kezeléshez és a jogi kérdések kezeléséhez elkerülhetetlenül igénybe vett külső szakértők 267.841.- EUR költségeinek Megrendelő részéről történő megtérítésére.*

### 3.1.7.6 A3: Kamatveszteség

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot döntsön, miszerint az ország specifikus, a Gazdasági Év tőkeköltségekre vonatkozó kamatlábat kell a kamatveszteség meghatározásakor alkalmazni. Továbbá Siemens kéri a tisztelt Bizottságot hagyja jóvá az általa elkészített kamatveszteség kalkulációját és határozzon a 2.676.088.- EUR többletkövetelés igényének megalapozottságáról.*
b) *Siemens kéri, a tisztelt Bizottság állapítsa meg, miszerint a 358.168.- EUR kamatnyereség levonása az előlegből megalapozatlan.*

### 3.1.7.8 A5: További szállítási- és raktározási költségek

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, határozzon arról, miszerint jogosult követelni a pótlólagosan felmerült szállítási és raktározási költségeket az STS és a SIG esetében is, amely 226.647.- EUR többletkövetelést jelent.*

### 3.1.7.9 A6: az alvállalkozók különböző követelései

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hagyja jóvá a követelés alvállalkozókkal kapcsolatos alapjait és állapítsa meg igényjogosultságát 2.461.278.- EUR többletkövetelés tekintetében.*

### 3.1.7.10 Az általános költségek díjkorrekciója a teljesítési határidő hosszabbításának időszakában (1-es kifizetési hely: 1.6, 1.7 és 1.12 mérföldkövek)

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint az általa használt díjkorrekcióra vonatkozó elvek összhangban állnak a Szerződéssel, így ezt kell követni és ezáltal Siemens 244.928.- EUR többletkövetelésre jogosult.*

### 3.1.7.11 A 2-10 kifizetési helyekhez tartozó tevékenységek díjkorrekciója a teljesítési határidő hosszabbításának időszakában

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Siemens részéről, a díjkorrekció figyelembe vételére meghatározott módszer összhangban van a Szerződéssel és ezt kell alkalmazni és Siemens 4.663.305.- EUR többletkövetelés érvényesítésére jogosult.*

### 3.1.7.12 Díjkorrekció a tartalék alkatrészek tekintetében (2%-a az 1-10 kifizetési helyeknek)

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Szerződéssel összhangban áll, ha a tartalék alkatrészekre eső terhelés a szállítás napján aktuális értékekre vetítődik.*
b) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a tartalék alkatrészek mennyiségét kell megfelelően csökkenteni.*

### 3.1.7.13 A feltételes összegre vonatkozó díjkorrekció (3B2, 3B4)

a) *Siemens kéri, hogy a tisztelt Bizottság írja elő, miszerint a Feleknek a Döntőbizottság tevékenységével egyidejűleg meg kell vitatniuk és meg kell állapodniuk a feltételes összegben felmerült projektmanagement / vezetőmérnöki tevékenység külön követelés alapjaiban és ez a megállapodás részét kell, hogy képezze a Döntőbizottság*

MEGBÍZÓ

*döntésének. Amennyiben a Döntőbizottság döntése előtt nem jön létre a külön megállapodás a 450.560.- EUR összegről, akkor a Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, hogy döntésében határozzon erről az értékről is.*

#### 3.1.7.15 B2: telepítés az állomásokon szűkített időkeretben

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult 135.264.- EUR többletkövetelést érvényesíteni az állomásokon szűkített időkeretben történő telepítés miatt, valamint a projekt V7.1 ütemterv alapján tervezett végrehajtásának átszervezése okán.*

#### 3.1.7.16 B3: a tesztelések átdolgozása

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult 547.966.- EUR többletkövetelést érvényesíteni, amely az addicionális tesztüzem következményeként fellépett költségek fedezetére szolgál.*
b) *Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, hogy kötelezze a Feleket a Szerződés megfelelő módosítására, vagy kötelezze a Megrendelőt, hogy bocsásson ki változtatási utasítást mindkét esetben 547.966.- EUR értékben.*

#### 3.1.7.17 Nyereség

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint jogosult 5% nyereséget felszámítani minden követelési elem tekintetében, ami 1.772.864.- EUR többletkövetelést jelent.*

#### 3.1.7.18 Fizetési ütemterv

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, állapítsa meg, miszerint a határozat dátuma óta esedékes az ott megnevezett összeg, vagyis a 7.687.988.- EUR.*
b) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, döntsön a vitatott összegek esedékességének dátumáról.*
c) *Siemens kéri a tisztelt Bizottságot, döntsön a követelés összegére felszámított ÁFA kérdésében is.*

MEGBÍZÓ

## Vállalkozó pénzügyi követeléseinek összefoglalása

| *Követelés rész* | *Megnevezés* | *Összeg EUR* |
|---|---|---|
| | ***A: Akadályoztatás időtartama*** | |
| *5.1* | *1. sz. kifizetési hely: Általános tételek, Mérföldkövek 1.1-1.5 és 1.8-1.11* | *9.087.538.-* |
| *5.2, 5.3* | *Meghosszabbított PM/Vezető mérnöki személyzet a 2-10. sz. kifizetési helyek alatt és 3B2, 3B4* | *12.353.649.-* |
| *5.4.1* | *A1: Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során* | *775.375.-* |
| *5.4.2* | *A2: További követelés menedzsment és jogi támogatás* | *267.841.-* |
| *5.4.3* | *A3: Kamatveszteség* | *2.419.416.-* |
| *5.4.4* | *A4: Meghosszabbított garancia* | *752.049.-* |
| *5.4.5* | *A5: További szállítási és raktározási költségek* | *428.789.-* |
| *5.4.6* | *A6: Alvállalkozók különböző tételei* | *2.461.278.-* |
| | ***B: Megvalósulási időtartam meghosszabbítása*** | |
| *5.5* | *1. sz. kifizetési hely: Általános tételek. Mérföldkövek: 1.6, 1.7, 1.12* | *382.788.-* |
| *5.6* | *2-10. sz. kifizetési helyek árkorrekció* | *5.394.756.-* |
| *5.7* | *Tartalék alkatrészek* | *0* |
| *5.8* | *Feltételes összeg 3B2, 3B4* | *450.560.-* |
| *5.9.1* | *B1: Nehezebb hozzáférés a munkaterülethez* | *0* |
| *5.9.2* | *B2: Tömörített időkeret a telepítési munkákhoz* | *135.264.-* |
| *5.9.3* | *B3: Tesztelés adaptációja és üzemeltetése* | *547.966.-* |
| | | *35.457.271.-* |
| *5.10* | *Profit 5 %* | *1.772.864.-* |
| | ***Összesen:*** | ***37.230.134.-*** |

MEGBÍZÓ

## Mérnök 2010. március 16-i határozatának kivonata

*A Mérnök Határozata (Ikt. sz.: 2010-03662, kelt: 2010. március 16.)*

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | Többlet kifizetés értékei az árkorrekcióra | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Total |
| 5.5 | MK | 1 sz. kifizetési-hely | | | | |
| | 1.6 | Mérföldkövek - Előzetes tételek | | | | |
| | 1.7 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | 1.12 | Minőségbiztosítással és tesztelésssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 34 077 | 0 | 13 929 | 48 006 |
| | | A Vállalkozó összes létesítményének elávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | | 1 sz. kifizetési-hely árkorrekció részösszege: 1.6, 1.7, 1.12-es MK | 123 933 | 0 | 13 929 | 137 862 |
| 5.6 | KH | 2-10 sz. kifizetési-helyek | | | | |
| | 2 | 2. kifizetés-hely: Biztosító berendezés és vonalvezérlés | 121 548 | 89 708 | 181 903 | 393 159 |
| | 3 | 3. kifizetés-hely: Optikai adatátvitel rendszere | 35 259 | 0 | 639 | 35 898 |
| | 4 | 4. kifizetés-hely: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 77 004 | 0 | 1 763 | 78 767 |
| | 5 | 5. kifizetés-hely: Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 1 289 | 0 | 30 | 1 319 |
| | 6 | 6. kifizetés-hely: A vonal rádiótelefon hálózata | 34 703 | 6 018 | 932 | 41 653 |
| | 7 | 7. kifizetés-hely: Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése | 8 505 | 4 715 | 303 | 13 523 |
| | 8 | 8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat | 4 083 | 0 | 93 | 4 176 |
| | 9 | 9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok | 10 230 | 0 | 234 | 10 464 |
| | 10 | 10. kifizetés-hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) | 76 862 | 72 535 | 3 094 | 152 491 |
| | | 2-10 sz. kifizetési-helyek árkorrekció részösszege | 369 483 | 172 976 | 188 991 | 731 450 |
| 5.7 | TA | Tartalék alkatrészek (2%-az 1-10 sz. kifizetési-helyeknek) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.8 | 3B | Feltételes összeg | További kifizetés értékei | | | |
| | 3B2 | Traffic Cam | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | "3B" árkorrekció részösszege | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.9.1 | Tétel | Kifizetési-helyeken kívüli követelés tételek | | | | |
| 5.9.2 | B1 | Nehezebb hozzáférés a munkaterületekhez | | | | 0 |
| 5.9.3 | B2 | Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | B3 | Tesztelés adaptációja | 30 413 | 291 729 | 43 168 | 365 310 |
| | | "B" további tételek részösszege | | | | 365 310 |
| 5.10 | | Előleg kamat csökkentő tényező | | | | -358 168 |
| | | A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen | | | | 7 176 844 |
| | | B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen | | | | 876 454 |
| | | Közbenső követelés profit nélkül összesen | | | | 8 053 298 |
| | | 5% profit | | | | 0 |
| | | Közbenső követelés profittal összesen | | | | 8 053 298 |

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | További kifizetés értékei | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Összesen |
| 5.1 | MK | **Mérföldkő 1. sz. kifizetési-hely** | | | | |
| | 1.1 | Megbízó Követelményei szerinti irodák és berendezések kiszolgálása és fenntartása a szerződés szerint a teljes szerződéses időszak alatt. | 863 671 | 0 | 0 | 863 671 |
| | 1.2 | Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások a szerződés szerint | 535 188 | 0 | 0 | 535 188 |
| | 1.3 | Vállalkozó minden olyan létesítményének, berendezésének, járművének és laboratóriumának kiszolgálása és fenntartása, melyek nem szerepelnek más tételekben vagy kifizetés-helyen, a teljes szerződéses időszak alatt. | 605 693 | 0 | 139 404 | 745 097 |
| | 1.4 | A Projekt Megvalósítási Tervvel és a munkák ütemtervével kapcsolatos szerződéses követelmények betartása. | 554 669 | 0 | 321 896 | 876 565 |
| | 1.5 | Jelentés-készítéssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása, beleértve a havi, végső összefoglaló jelentéseket és a havi és végső videó felvételeket. | 312 838 | 0 | 131 745 | 444 583 |
| | 1.8 | Helyszín biztosítására vonatkozó szerződéses követelmények betartása. | 1 378 974 | 0 | 0 | 1 378 974 |
| | 1.9 | Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződéses időszak alatt. | 425 693 | 0 | 0 | 0 |
| | 1.10 | Törvényben és a szerződésben előírt biztosítások. | 49 572 | 0 | 376 122 | 425 694 |
| | 1.11 | A szerződésben előírt összes garancia és biztosíték | 0 | 0 | 425 693 | 425 693 |
| | | **1. sz. kifizetési-hely részösszege: 1.1-1.5, 1.8-1.10,1.11-es MK** | 4 726 298 | 0 | 1 394 860 | 6 121 158 |
| 5.2 | PM | **Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások** | | | | 0 |
| | KH2 | Biztosító berendezés és vonatvezérlés | | | | 0 |
| | KH3 | Optikai adatátvitel rendszere | | | | 0 |
| | KH4 | Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | | | | 0 |
| | KH5 | Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | | | | 0 |
| | KH6 | A vonal radiótelefon hálózata | | | | 0 |
| | KH7 | Gördülő állomás belső terének TV-s megfigyelése (WLAN rendszer) | | | | 0 |
| | KH8 | Tűzjelző hálózat | | | | 0 |
| | KH9 | Felügyeleti központok | | | | 0 |
| | KH10 | Áramellátási berendezések (állomások és Jműtelep) | | | | 0 |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.3 | 3B | **Meghosszabbított PM és vezető mérnöki szolgáltatások a feltételes összegben** | | | | 0 |
| | 3B2 | Traffic Com | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | **PM, 2-10 kifizetési-hely és 3B vezető mérnöki szolgáltatások részösszege** | | | | 0 |
| | A | **Kifizetési-helyeken kívüli új tételek** | | | | 0 |
| 5.4.1 | A 1 | Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.4.2 | A 2 | További követelés menedzsment és jogi támogatás | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.4.3 | A 3 | Kamatveszteség | 52 409 | 29 969 | 19 117 | 101 495 |
| 5.4.4 | A 4 | Meghosszabbított garancia | 96 899 | 422 273 | 232 876 | 752 049 |
| 5.4.5 | A 5 | További szállítási és raktározási költségek | 164 624 | 37 518 | 0 | 202 142 |
| 5.4.6 | A 6 | Alvállalkozók különböző tételei | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | **"A" további tételek részösszege** | | | | 1 055 686 |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen** | | | | 7 176 844 |

## 3.2 A 23/Co-09 sz. követelés

Többletráfordítás a biztosítóberendezés és az ATC rendszer létesítési engedélyének megszerzése érdekében.

### 3.2.2 Siemens keresete

a) *A Vállalkozó arra kéri a tisztelt Bizottságot, hogy döntésében kötelezze a Megrendelőt a Vállalkozó felé 2.113.388.- EUR + a számla kiállítása napján érvényes ÁFA összegű követelés megfizetésére.*
b) *A Vállalkozó arra kéri a tisztelt Bizottságot, hogy nyilvánítsa érvénytelennek a KD9/01 kötbérterhes határidőt, amely a Vállalkozóval szemben végérvényesen nem érvényesíthető.*
c) *Vagylagosan arra kéri Vállalkozó a tisztelt Bizottságot, hogy 684 nappal hosszabbítsa meg a KD9/01 kötbérterhes határidő teljesítési idejét, illetve, hogy nyilvánítsa ezt a kötbérterhes határidőt szerződéses határidővé amelyhez nem tartozik kötbérfizetési kötelezettség.*

### 3.2.3.4 Fizetési ütemterv

a) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a követelt összeg a követelés közlésének napjával esedékes.*
b) *Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését arról is, hogy Megrendelőnek a követelés összegére vetített ÁFÁ-t is fizetnie kell.*

### Mérnök Határozata

*Mérnök Határozata (Ikt. sz.: 2010-00580, kelt: 2010. január 15.) a követelés elutasításáról.*

## 3.3 KD9/01 számú követelés: Megrendelő KD9/01 követelése a késedelemből fakadó kár érvényesítésére

### 3.3.2 Siemens keresete

a) *Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Megrendelő KD9/01 követelése teljességgel megalapozatlan és ezen a jogcímen nem követelhető kötbér a Vállalkozótól.*

### Mérnök Határozata

*Mérnök Határozata (Ikt.sz.: 2010-02063, kelt: 2010. február 17.) a megrendelői követelés jóváhagyásáról.*

MEGBÍZÓ

# 4 A Döntőbizottsági határozat keretei és korlátai

A határozatot a Budapesti 4. sz. metróvonal I. szakasz Co-09 szerződés (rendszerek, áramellátás; kelt: 2006. július 26-án) alapján felmerült viták, tehát a 4-es követelés (EoT Claim), a 23-as követelés (EP Claim) és a Megbízó KD09/01 (Key Date Claim) követelésének eldöntésére az Általános Szerződéses Feltételek 20.4. Alcikkelye alapján létrehozott Döntőbizottság készítette, kizárólag a jelen határozat 1. pontjában megnevezett Megbízó és Vállalkozó számára.

| | |
|---|---|
| Megbízó megnevezése és címe: | Budapesti Közlekedési Zrt. (cégjegyzékszám: Cg. 01-10-043037 székhely: 1072 Budapest, Akácfa u. 15.) továbbiakban BKV |
| Vállalkozó megnevezése és címe: | SIEMENS M4 Budapest Konzorcium (1143 Budapest, Gizella út 51-57.) továbbiakban Siemens BP M 4 Konzorcium |
| képviseletében a | Siemens SAS, mint a Konzorcium vezetője, F-93200 Saint-Denis, 9 Boulevard Finot, Franciaország |
| valamint a Konzorcium tagjai: | Siemens Zrt., Siemens Termelő, Szolgáltató es Kereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság, 1143 Budapest, Gizella út 51-57,<br>Siemens AG, D-12435 Berlin, Elsenstrasse 87-96 Németország, Cégjegyzékszám: HRB 12300, székhely: 1072 Budapest, Akácfa u. 15.) |

a továbbiakban Megbízó és Vállalkozó együttesen: Felek.

A Döntőbizottság jóváhagyása nélkül a Döntőbizottság határozata (vagy bármely része) egyéb célú felhasználása vagy harmadik fél részére történő átadása nem megengedett, kivéve a törvényekben vagy egyéb jogszabályokban meghatározott eseteket.

A BKV és a Siemens BP M4 Konzorcium megbízta

1.) Dr. Madaras Gábort

2.) Egyed Lászlót

3.) Horváth Józsefet

a továbbiakban együttesen: DAB

MEGBÍZÓ

Döntőbizottsági (Dispute Adjudication Board) határozat elkészítésével. A Felek között létrejött megállapodások alapján a határozat elkészítéséhez a DAB nem állított össze követelménylistát, a szükséges iratokat a Felek maguk állították össze és bocsátották a DAB rendelkezésre.

A DAB a Felek által átadott dokumentumok szerkezetén nem változtatott, az egyes iratokat a megadott sorrendben tekintette meg. A megadott szerkezetből nem látható összefüggésekre az összefoglalás és a megjegyzések hívják fel a figyelmet. A határozat tartalmazza a rendelkezésre bocsátott dokumentumok listáját.

A Döntőbizottsági Határozat a FIDIC Yellow Book First Edition 1999. 20.4. Alcikkelyében meghatározott időszakban a Döntőbizottság elé tárt tények és információk értékelésére korlátozódik. A Döntőbizottság a határozat elkészítésébe nem vont be harmadik felet sem jogi, sem pénzügyi vizsgálatok elvégzésére.

Kifejezetten rögzítendő, hogy a Felek számos írásos és szóbeli információt, tájékoztatást és nyilatkozatot rendelkezésre bocsátottak, melyeknek dokumentálása a jelen határozat elkészítése tekintetében nehézségeket okoz. A Döntőbizottság szükségesnek látja felhívni a figyelmet az említett információk, tájékoztatások és nyilatkozatok kötelező érvényének, ill. igazolhatóságának kérdésére is:

Az Döntőbizottság feltételezi, hogy

(I) a rendelkezésre bocsátott iratok és (írásos és szóbeli) információk, tájékoztatások és nyilatkozatok hiánytalanok és igazak

(II) a rendelkezésre bocsátott másolatok mindegyike megegyezik az eredeti példánnyal

(III) a dokumentumokon szereplő valamennyi aláírás megfelelő és valódi

(IV) az aláíró, ill. tájékoztatást nyújtó személyek jogosultak az adott képviseletre

(V) valamennyi nem a német, a francia és a magyar jogrend hatálya alá eső irat a szerződő felekre vonatkozó, érvényes kötelezettségeket tartalmaz.

MEGBÍZÓ

# 5 A Döntőbizottság határozata

## CLAIM 4

*A DAB döntése alapján Vállalkozót az alábbi összegek illetik meg:*

1. *Az 5.2 pontban a DAB által elismert projektmenedzsment költség a szerződés időtartama alatt (szerződéses ár része):*

   *Többségi döntés szerint: 8.713.149.- EUR + ÁFA*

   *Kisebbségi vélemény szerint: 1.856.793.- EUR + ÁFA*

2. *Megítélt követelés (szerződéses árnak nem része)*

   *Többségi döntés szerint: 5.229.875.- EUR + ÁFA*

   *Kisebbségi vélemény szerint: 3.266.340.- EUR + ÁFA*

MEGBÍZÓ

*Részletes kimutatás:*

| | Tétel | Cím | Összesen |
|---|---|---|---|
| **5.1** | 5.1.1. | Extrapoláció és árkorrekció | **2 242 632** |
| | 5.1.2. | További költségek az 1. kifizetési helyen | **0** |
| | 5.1.3. | Árkorrekció | **0** |
| | | **1. sz. kifizetési-hely részösszege: 1.1-1.5, 1.8-1.10,1.11-es MK** | **2 242 632** |
| **5.2** | **PM** | **Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások** | **2 511 845** |
| ***5.2*** | ***PM*** | ***Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások (kisebbség)*** | ***548 310*** |
| **5.3** | **3B** | **Meghosszabbított PM és vezető mérnöki szolgáltatások a feltételes összegben** | **0** |
| **5.4.1** | A 1 | Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során | **475 398** |
| **5.4.2** | A 2 | További követelés menedzsment és jogi támogatás | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.4.3** | A 3 | Kamatveszteség | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.4.4** | A 4 | Meghosszabbított garancia | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.4.5** | A 5 | További szállítási és raktározási költségek | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.4.6** | A 6 | Alvállalkozók különböző tételei | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| | | **"A" további tételek részösszege** | **475 398** |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (többségi vélemény)** | **5 229 875** |
| | | ***A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (kisebbségi vélemény)*** | ***3 266 340*** |

MEGBÍZÓ

| | Tétel | Cím | |
|---|---|---|---|
| **5.5** | **MK** | **1 sz. kifizetési-hely árkorrekció részösszege: 1.6, 1.7, 1.12-es MK** | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.6** | **KH** | **2-10 sz. kifizetési-helyek árkorrekció** | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.7** | **TA** | **Tartalék alkatrészek (2%-az 1-10 sz. kifizetési-helyeknek)** | **Megbízói döntés** |
| **5.8** | **3B** | **Feltételes összeg** | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.9.1** | B1 | Nehezebb hozzáférés a munkaterületekhez | **0** |
| **5.9.2** | B2 | Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| **5.9.3** | B3 | Tesztelés adaptációja | **követelés jogalapját a DAB elismeri, a végleges összeg később határozható meg** |
| | | **"B" további tételek részösszege** | **0** |
| | | **B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen** | **0** |
| | | **Előleg kamat csökkentő tényező** | 0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (többségi vélemény)** | **5 229 875** |
| | | ***A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (kisbbségi vélemény)*** | ***3 266 340*** |
| | | **B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen** | **0** |
| | | **Közbenső követelés profit nélkül összesen** | **5 229 875** |
| | | ***Közbenső követelés profit nélkül összesen (kisebbségi vélemény)*** | ***3 266 340*** |
| **5.10** | | **5% profit** | **0** |
| | | **Közbenső követelés profittal összesen (többségi vélemény)** | **5 229 875** |
| | | ***Közbenső követelés profittal összesen (kisebbségi vélemény)*** | ***3 266 340*** |

MEGBÍZÓ

A Felek tájékoztatásául a DAB elvégezte azt a számítást, hogy a jelenleg rendelkezésre álló paraméterekkel (ipari árindex változások) a követelésben feltételezett 23 hónapos akadályoztatási időtartamra vonatkozóan milyen összeget jelentene a DAB által javasolt számítási módszer. A könnyebb összehasonlíthatóság érdekében csak azokra tételekre végezte el a DAB a számítást, amelyeknél jelen pillanatban az összegszerűségről dönteni tudott. A táblázatban nem szereplő egyéb összegek követelésének alapjáról a DAB döntött, döntése és javaslatai az indoklások között találhatók.

| | Tétel | Cím | Követelés | DAB döntés 23 hónapra extrapolálva |
|---|---|---|---|---|
| **5.2** | | **1. sz. kifizetési-hely részösszege: 1.1-1.5, 1.8-1.10,1.11-es MK** | **9 010 240** | **7 475 440** |
| **5.3** | **PM** | **Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások** | **12 060 006** | **8 372 818** |
| | ***PM*** | ***Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások (kisebbség)*** | | ***1 827 700*** |
| | **3B** | **Meghosszabbított PM és vezető mérnöki szolgáltatások a feltételes összegben** | **293 643** | **0** |
| **5.4.1** | A 1 | Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során | **775 375** | **650 034** |
| **5.4.3** | A 3 | Kamatveszteség | **2 419 416** | **0** |
| **5.4.4** | A 4 | Meghosszabbított garancia | **752 048** | **752 049** |
| | | **"A" további tételek részösszege** | **3 946 839** | **1 402 083** |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (többségi vélemény)** | **25 310 727** | **17 250 341** |
| | | ***A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (kisebbségi vélemény)*** | | **10 705 224** |
| **5.10** | | **5% profit** | **1 265 536** | **0** |
| | | **Közbenső követelés profittal összesen (többségi vélemény)** | **26 576 264** | **17 250 341** |
| | | ***Közbenső követelés profittal összesen (kisebbségi vélemény)*** | | ***10 705 224*** |

MEGBÍZÓ

## CLAIM 23

A Vállalkozó által benyújtott kereset tartalmában nem teszi lehetővé a DAB döntéshozatalát, ezért e követelés tekintetében nem tud állást foglalni.

## KD09/1

A Megbízó által 243 nap késedelem miatt követelt 2.177.000.- EUR kötbér helyett a DAB döntése alapján a Megbízót 60 nap Vállalkozói késedelem után számítható 1.800.000.- EUR kötbér illeti meg.

MEGBÍZÓ

# 6 A DAB döntésének részletes indoklása

## CLAIM 4

A DAB megállapította, hogy a Vállalkozó a követelését a Szerződésnek megfelelő határidőben benyújtotta (Általános Szerződéses Feltételek 20.1 és Különleges Szerződéses Feltételek 8.4 illetve 20.1 pontjai). A Felek a továbbiakban is betartották a Szerződésből rájuk háruló feladatokat és határidőket, így nem volt akadálya annak, hogy a DAB a követeléssel kapcsolatban érdemi döntést hozzon.

A DAB megállapította, hogy a követelés alapjául szolgáló késedelem mindkét fél álláspontja szerint a projekt általános csúszásából eredő késedelmes munkaterület átadásokból ered, mely egyértelműen a Megbízó felelőssége.

A Felek közötti véleménykülönbség alakult ki a követelés összegszerűségében, a követelés kiszámításának módszerében illetve néhány esetben a követelés jogalapjának meghatározásában.

A DAB a beadott követelés struktúráját követte döntése meghozatalakor.

### Pénzügyi követelés

A Vállalkozó szerint jogosult többletköveteléssel élni és a Megbízóval szemben 29.542.146.- EUR + a számla kiállításának napján érvényes ÁFA összeget érvényesíteni.

A Vállalkozó a 2010. augusztus 5-én benyújtott beadványában akként tekintett a Mérnök határozatának (kelt: 2010. március 16.) összegszerű megállapításaira, mint egy elfogadott és lezárt megállapodásra.

A Vállalkozó a követelése összegszerűségének meghatározásakor nem vette figyelembe a Felek és a DAB tagok által aláírt Ügyrendi Szabályzatot és a Szerződés 20. cikkely függelékének Melléklete 5. h. pontjában leírtakat, miszerint a Felek felhatalmazzák a Döntőbizottságot, hogy

*„fedje föl, nézze át és vizsgálja felül a Mérnök minden igazolását, határozatát, döntését, utasítását, véleményét vagy értékelését, mely a vitához kapcsolódik”.*

A DAB ezért a követelés összegszerűségének nem a beadványban, hanem az eredeti követelésben leírt 37.230.134.- EUR + ÁFA összegét vizsgálta.

MEGBÍZÓ

## 5.1. követelésrész - 1. sz. Kifizetési hely: Általános tételek

A szerződéses összegek, melyek jelen pontban érintettek:

4-es metró I. szakasz - 09. szerződés - Rendszerek, Áramellátás

| MK | SRT | | SAG | | STS | | Összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 1 808 924 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 808 924 |
| 1.2 | 1 120 930 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 120 930 |
| 1.3 | 1 268 600 | 81% | 0 | 0% | 291 977 | 19% | 1 560 577 |
| 1.4 | 1 161 733 | 63% | 0 | 0% | 674 198 | 37% | 1 835 931 |
| 1.5 | 655 226 | 70% | 0 | 0% | 275 934 | 30% | 931 160 |
| 1.8 | 2 888 206 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 888 206 |
| 1.9 | 891 598 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | 891 598 |
| 1.10 | 103 826 | 12% | 0 | 0% | 787 772 | 88% | 891 598 |
| 1.11 | 0 | 0% | 0 | 0% | 891 598 | 100% | 891 598 |
| **Összesen** | **9 899 043** | **77%** | **0** | **0%** | **2 921 479** | **23%** | **12 820 522** |

Minden összeg Euro-ban értendő

Vállalkozó követelése

| MK | SRT | | SAG | | STS | | Összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 1 234 684 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | **1 234 684** |
| 1.2 | 765 093 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | **765 093** |
| 1.3 | 994 345 | 81% | 0 | 0% | 218 834 | 19% | **1 213 179** |
| 1.4 | 910 582 | 63% | 0 | 0% | 505 305 | 37% | **1 415 887** |
| 1.5 | 513 575 | 70% | 0 | 0% | 206 810 | 30% | **720 385** |
| 1.8 | 1 971 350 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | **1 971 350** |
| 1.9 | 698 846 | 100% | 0 | 0% | 0 | 0% | **698 846** |
| 1.10 | 70 867 | 12% | 0 | 0% | 467 797 | 88% | **538 664** |
| 1.11 | 0 | 0% | 0 | 0% | 529 451 | 100% | **529 451** |
| **Σ** | **7 159 342** | **77%** | **0** | **0%** | **1 928 197** | **23%** | **9 087 539** |

Minden összeg Euro-ban értendő

NEGBIZ

### 5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció

A Vállalkozó az 1. kifizetési hely (Általános tételek) 1.1 - 1.5 és 1.8 – 1.11 mérföldkövek esetében (Ajánlati nyilatkozat függeléke 4. jegyzék) az akadályoztatás időtartamával megegyező időszakra (20 hónap) és a Nemzeti Közlekedési Hatóság által előírt, a szerződéskötéskor még nem ismert tesztüzem időtartamára (2 hónap) valamint a tesztüzem előkészítésére tervezett időtartamra (1 hónap), mindösszesen 23 hónap időtartamra kérte a költségek extrapolációját illetve az árak korrekcióját. A Vállalkozó az árak korrekciójának számítási alapelveit a Követelés 3.3. pontjában, míg a részletes számításokat a Követelés 6.3. pontjában mutatja be.

A Megbízó a Mérnök 2010. március 16-án kelt Határozatára hivatkozva nem fogadja el sem az extrapoláció Megbízó által megadott 23 hónap időtartamát, sem az árkorrekció számítási elveit. A Megbízó véleménye szerint a munkák jelen fázisában nem határozható meg az extrapoláció időtartama, ezért azt kéri a DAB-tól, hogy csupán számítási módszert határozzon meg a későbbi kifizetésekhez.

**A DAB ÁLLÁSPONTJA:**

- Az 1. kifizetési hely (Általános tételek) 1.1 - 1.5 és 1.8 – 1.11 mérföldkövekhez tartozó díjak összege 12.820.522.-EUR. A szerződés időtartama 190 hét = 1330 nap, ezért az egy napra eső összeget a DAB 12.820.522.-EUR/1330 nap = 9.639.- EUR/nap + ÁFA összegben határozza meg.
- A DAB elfogadja a Vállalkozó által benyújtott nyilatkozat (Vállalkozó aláírta 2007. július 11-én, a Megbízó aláírta 2007. augusztus 01-én) függelék 3.A., 3.B és 4. jegyzéket, mint az egyes kifizetési helyekhez tartozó összegek megoszlását az egyes konzorciumi tagok között. A jelen pontban érintett 1.1 - 1.5 és 1.8 – 1.11 mérföldkövek összesített értékéből 77% a Siemens Zrt. (Magyarország), míg 23% a Siemens SAS (Franciaország) részére fizetendő. Ennek, illetve az előző pont alapján az egy napra eső összegből 7.443.- EUR/nap összeg a Siemens Zrt., 2.197.- EUR/nap összeg a Siemens SAS részére jár.
- A szerződés időtartama alatt a Vállalkozó nem jogosult árkorrekcióra. Az ajánlatkérési dokumentáció 1. kötet III. 17. pontja szerint *„Az árajánlat készítésekor az Ajánlattevőnek figyelembe kell vennie a kifizetés feltételeit, valamint az infláció mértékét a Szerződés teljes időtartamára vonatkozóan.”*
- Az 1. kifizetési hely fent részletezett mérföldköveihez rendelt feladatokat a szerződés időtartama alatt többé-kevésbé egyenletes terheléssel kellett és kell elvégezni.

MEGBÍZÓ

- A DAB nem dönthet jövőbeli kifizetésekről illetve nem módosíthatja a Felek által megkötött szerződést. A DAB ezért csak a szerződés eredeti határideje és a jelen döntés meghozatala közötti időtartam között elvégzett feladatok ellenértékéről hozhat döntést.
- A további, a szerződés eredeti időtartalmát túllépő időszakra a DAB által javasolt számítási elvek a Felek közös megegyezését feltételezve tovább is alkalmazhatóak.
- Árkorrekcióra csak a szerződés eredeti határidejét követően kerülhet sor. A szerződés véghatárideje a megállapodott kezdési időponttól (2006. szeptember 04.) számított 190 hét (1330 nap), vagyis 2010. április 26.
- Az árkorrekció bázisértékéül a szerződéses időtartam középpontját kell figyelembe venni, hiszen a szerződésben szereplő, mindkét fél által elfogadott ár is erre az időpontra vonatkozik az egyenletes munkaerő terhelést és egyenletes áremelkedést figyelembe véve. A szerződéses ár tehát már tartalmazza az átlagos áremelkedést a szerződés időtartama alatt. A szerződéses időszak 22. hónapjáig átlag feletti, a 22. hónaptól a szerződéses véghatáridőig átlag alatt részfizetések történtek. A hosszabbított időtartam árkorrekciója tehát a szerződéses időtartam középértékétől számítandó, mely középérték 2006. szeptember 04-t követő 190/2=95. hét = 665. nap, azaz 2008. június 30.
- A Felek nem készítették el és nem érvényesítették a FIDIC Sárga Könyv 13.8 cikkelye szerinti korrekciós adatok táblázatát, továbbá a Felek nem állapodtak meg semmilyen más számítási módszerben, ezért DAB véleménye szerint az árkorrekció számításához valamely hivatalos szerv által közölt publikus árindex alkalmazása a célszerű.

  Mivel a vállalkozói konzorcium mindhárom tagja EU országbeli, a DAB az árkorrekció értékéül az EUROSTAT által közzétett Ipari Árindexnek (Industry Producer prices index) a konzorciumi tagok székhelyei szerinti országokra vonatkozó adatok használatát fogadja el. Ezt az adatot az EUROSTAT havonta publikálja, így a későbbiekben is bármikor felhasználható lesz. Az aktuális kifizetéskor használandó árindex érték az elszámolandó periódus középpontjában érvényes árindex értéke.

  Az adatbázisban a 2005. év szerepel 100 %-ként, a 2008. júniusi adatok, melyek a kiinduló pontjai lesznek minden számításnak:

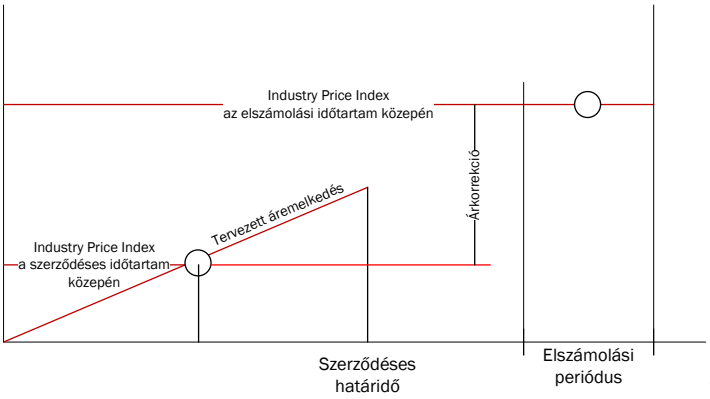
  Németország: 113,70 %

  Franciaország: 114,80%

  Magyarország: 128,90 %

  Az alábbi ábra az elszámolás módszertanát mutatja be:

MEGBÍZÓ




- A Vállalkozónak a DAB határozat időpontjáig kifizetendő összeg:

A szerződéses határidő 2010. április 26. napja volt. A mai napig (2010. november 19.) eltelt időtartam 207 nap. Az elszámolási periódus középértéke 2010. augusztus 07. Az EUROSTAT adatbázisból a 2010. augusztus hónaphoz tartozó árindex:

Németország: 110,40 % - változás: -3,3 %
Franciaország: 109,10% - változás: -5,9 %
Magyarország: 143,20 % - változás: +14,3 %

Siemens SAS részére fizetendő összeg:
2.197.- EUR/nap x 207 nap x (100-5,9)% = 481.611.- EUR + ÁFA
Siemens Zrt. részére fizetendő összeg:
7.443.- EUR/nap x 207 nap x (100+14,3)% = 1.761.021.- EUR + ÁFA

**A Vállalkozó részére összesen fizetendő: 2.242.632.- EUR + ÁFA**

### 5.1.2. További költségek az 1. sz. Kifizetési helyen

A Vállalkozó a követelésében azt az álláspontot képviseli, hogy az akadályoztatás átlagos időtartama alatt (16,54 hónap) az előre tervezetthez képest több munkaerőt kellett biztosítania az általános projektvezetéshez, mint amit tervezett, így jogosult az 1 kifizetési helyen belül az 1.3, 1.4, 1.5, 1.9 kifizetési helyeken 16,67 % többletköltségre. A Vállalkozó indoklásában hangsúlyozza, hogy *„A szerződéses tárgyalások idején Vállalkozó jelentős mértékben csökkentette többek között a szerződéses árat azon várakozásának alapján, hogy az általános projektvezetés és projektvezetési/vezető mérnöki szolgáltatások az eredeti kalkulációban feltételezetteknél jelentősen kisebb mértékűek lesznek. A projekt eddigi megvalósítása során azonban –valószínűleg a mély- és szerkezetépítési munkálatoknál bekövetkezett nagy mértékű csúszás és az ebből eredő további problémák miatt- ezen várakozása az ellenkezőjére fordult: az általános projektvezetési és projektvezetési/vezető mérnöki szolgáltatások megnövekedtek.”*

A Megbízó álláspontja szerint semmi nem támasztja alá, hogy a szerződéskötést megelőző tárgyalások során az árcsökkentést a Vállalkozó azon várakozása támasztja



MEGBÍZÓ

alá, miszerint a projektvezetési költségek az eredeti kalkulációban feltételezetteknél jelentősen kisebbek lesznek.

A Megbízó a 2. meghallgatás során feltett kérdésekre adott válaszának 3.2 pontjában kifejti, hogy véleménye szerint a projektvezetési munka intenzitása az akadályoztatási időszakban nem érte el a tervezett maximális intenzitást.

**A DAB ÁLLÁSPONTJA:**

A DAB elfogadja a Vállalkozó álláspontját, miszerint az általános projektirányítási feladatok megnövekedtek. Ugyanakkor a DAB véleménye szerint az akadályoztatás időszakában az eredetileg tervezett projektirányítási feladatok nem okoztak teljes leterhelést. Az eredeti terv szerint a projektirányításnak egyidejűleg kellett volna az egyeztetési, projektvezetési, gyártásirányítási és helyszíni szerelési munkákat is elvégezni. A munkaterület átadás késedelme és más okok miatt az egyeztetési feladatok megnőhettek, de ugyanakkor időben is széthúzódtak.
A DAB szerint ezért az akadályoztatás időtartama alatt is folyamatosan kifizetésre került átlagos projektvezetési összegek megfelelő kompenzálást biztosítanak, további költségek elismerése az 1. kifizetési helyen nem indokolt.

### 5.1.3. Árkorrekció

**A DAB álláspontja:**

A DAB az árkorrekcióval kapcsolatban az 5.1.1. pontban már kifejtette véleményét és leírta a számítási alapelveket is, így ebben a pontban nem ismétli meg korábbi döntését. Ugyanakkor a DAB javasolja, hogy ezeket a számítási elveket használják felek a jövőbeli elszámolásaiknál.

MEGBÍZÓ

## 5.2. Meghosszabbított és további projektvezetési és vezető mérnöki szolgáltatások a 2-10. sz. kifizetési-helyek és EDI (3B4) alatt

Követelés értéke: 12.353.649.- EUR

| KH | Leírás | Összesen (EUR) / Total (EUR) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | STS | Összesen Total |
| **2** | **Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | **309 785** | **2 237 961** | **3 587 528** | **6 135 275** |
| 3 | Optikai adatátvitel rendszere | 225 535 | 0 | 24 126 | 249 660 |
| 4 | Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 1 067 078 | 424 210 | 139 724 | 1 631 012 |
| 5 | Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 47 567 | 0 | 5 089 | 52 656 |
| 6 | A vonal rádiótelefon hálózata | 204 863 | 324 336 | 41 474 | 570 672 |
| 7 | Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése | 44 694 | 204 261 | 17 095 | 266 050 |
| 8 | Tűzjelző hálózat | 70 099 | 0 | 7 498 | 77 597 |
| 9 | Felügyeleti központok | 278 877 | 72 599 | 34 206 | 385 682 |
| **3-9** | **3-9 sz. kifizetési-helyek összesen** | **1 938 712** | **1 025 406** | **269 211** | **3 233 329** |
| 10 | Áramellátási berendezések (állomások és járműtelep) | 480 727 | 1 915 337 | 295 338 | 2 691 402 |
| **2-10** | **2-10 sz. kifizetési-helyek összesen** | **2 729 225** | **5 178 704** | **4 152 077** | **12 060 006** |
| 3B4 | EDI Központ bővítése | 293 643 | 0 | 0 | 293 643 |
| **2, 3-9, 10 3B4** | **Összes érték 1. KH nélkül (tartalékalkatrészek nélkül)** | **3 022 868** | **5 178 704** | **4 152 077** | **12 353 649** |

A Vállalkozó a követelésében kifejtette, hogy a 2-10. és az EDI (3B4) kifizetési helyeken is felmerültek projekt menedzsment és vezető mérnöki költségei.

A Vállalkozó a követelése 6.3. pontjának 5.2.2 táblázatában részletesen bemutatta, hogy az egyes kifizetési helyeken a szerződéses ár hogyan oszlik meg projektmenedzsment, tervezési, gyártási, helyszíni szerelési és tesztelési, üzembe helyezési költségekre. A Vállalkozó az így kiszámolt projektmenedzsment költségekkel kapcsolatban részben a megnövekedett szerződési időtartamra kérte a költségek extrapolációját (5.2.2.1 pont), további költségek megtérítését (5.2.2.2 pont) és az árkorrekciót (5.2.2.3 pont)

A Megbízó álláspontja szerint az 1. kifizetési hely kivételével nincs projekt menedzsment költség, így ilyet a Vállalkozó a 2-10. kifizetési helyeken nem számolhat el. Az EDI (3B4) esetében a Megbízó kifejtette, hogy a szerződéses munkák nem voltak akadályozva és a Vállalkozó csupán 2010. II. negyedévében végzett munkálatokat.

MEGBÍZÓ

A DAB a 2010. szeptember 27-én megtartott 2. meghallgatáson két kérdést tett fel a projekt menedzsment díjakkal kapcsolatban:

1. *Az ajánlati nyilatkozat függelékének 4. jegyzék „1.2 Mérnöknek nyújtandó szolgáltatások" és „1.9. Vállalkozó műszaki felügyeletének biztosítása a teljes szerződés időszak alatt" pontokhoz milyen feladatokat értettek a szerződő felek?*
2. *A Siemens által benyújtott követelésben a 2-10 kifizetési helyek költségfelbontásában is szerepelnek projekt menedzser költségek. Milyen feladatokat takarnak ezek a költségek?*

A Vállalkozó válaszában kifejtette, hogy a 4. jegyzék 1.9 pontjában *"az általános projektvezetés személyzeti tevékenységeinek arányosított kifizetését szerepeltette."* A 2-10. kifizetési helyeken a szakági feladatok és projektvezetés szerepel.

A Megbízó válaszában kifejtette, hogy a 4. jegyzék 1.9 pontja tartalmazza *"Vállalkozó azon szakáganként szakmai irányító személyzetét, amely a teljes Szerződés időtartama alatt rendelkezésre áll, irányítja és felügyeli a tervezés-gyártás-telepítés-üzembe helyezés teljes folyamatát, a Mérnökkel folyamatosan tartja a kapcsolatot, biztosítja a felmerülő műszaki és ütemezési kérdések megvitatását, megválaszolását."*

MEGBÍZÓ

**A DAB álláspontja:**

- A DAB elfogadja a Vállalkozó álláspontját, mely szerint projektmenedzsment költségek a 2-10. és EDI (3B4) kifizetési helyeken is felmerültek. Sem az ajánlatkérési dokumentáció, sem a szerződéskötést megelőző tárgyalások jegyzőkönyvei nem tartalmaznak olyan előírást, miszerint a teljes projekt menedzsment díjat az 1. kifizetési helyen kellene feltüntetni.
- A DAB véleménye szerint a szerződéses időtartamra vonatkozó projekt menedzsment díj és a szerződéses időtartamtól a mai napig terjedő időszakra számítható projektmenedzsment díj is. A szerződéses időszak lejárta (2010. Április 26.) utáni időszakra a projektmenedzsment díjat árkorrekcióval kell számítani.
- A DAB (hasonlóan az 5.1.2. pontban leírtakhoz) elfogadja a Vállalkozó álláspontját, miszerint az általános projektirányítási feladatok megnövekedtek. Ugyanakkor a DAB véleménye szerint az akadályoztatás időszakában az eredetileg tervezett projektirányítási feladatok nem okoztak teljes leterhelést. Az eredeti terv szerint a projektirányításnak egyidejűleg kellett volna az egyeztetési, projektvezetési, gyártásirányítási és helyszíni szerelési munkákat is elvégezni. A munkaterület átadás késedelme és más okok miatt az egyeztetési feladatok megnőhettek, de ugyanakkor időben is széthúzódtak. A DAB szerint ezért az akadályoztatás időtartama alatt is

folyamatosan kifizetésre kerülő átlagos projektvezetési összegek megfelelő kompenzálást biztosítanak, további költségek elismerése 2-10. kifizetési helyeken és EDI alatt nem indokolt.

- Az akadályozás miatt okozott költségeket kétféle módszerrel lehet számítani:

  - Mérföldkövekhez rendelt projekt menedzser költségátalány
    A meghatározott költségátalány (az egyes mérföldkő szerződéses értékének százalékos értéke) a szerződéses időtartam alatt megilleti a Vállalkozót, a szerződés eredeti határidejét követően az 5.1.1. pontban leírtaknak megfelelő elszámolási módszertan alapján érvényesíthető.
    További felár, haszon nem számolható el.

    A DAB **többségi határozat** szerint Vállalkozó követelésének 5.2.2, 5.2.3 és 5.2.4 táblázatokban meghatározott százalékok és projekt menedzser költségek értékarányosak a költségátalány alapjául.

    Többségi határozat szerint a Vállalkozónak fizetendő összeg:
    A szerződéses időtartamon belül:

    | | |
    |---|---|
    | Siemens Zrt.: | 4.035.447.- EUR |
    | Siemens AG: | 2.646.295.- EUR |
    | Siemens SAS: | 2.031.407.- EUR |
    | **Összesen:** | **8.948.157.- EUR** |

    Részletes számítások a 3/A. mellékletben.

    A szerződés eredeti határidejét követő időszak

    | | |
    |---|---|
    | Siemens Zrt.: | 584.920.- EUR |
    | Siemens AG: | 973.729.- EUR |
    | Siemens SAS: | 953.197.- EUR |
    | **Összesen:** | **2.511.845.- EUR** |

    Részletes számítást lásd a 3/B. sz. mellékletben.

    Horváth József tag **kisebbségi véleményként** fogalmazza meg, hogy nem fogadja el Vállalkozó követelésének 6.3. pontjának 5.2.2 táblázatában leírt felosztást az egyes tevékenységek között. Horváth József elvi álláspontja, hogy (hasonlóan az 5.1.1. pontban leírtakhoz) amennyiben a szerződés nem rendelkezik az elszámoláshoz szükséges valamely paraméterről, csak publikus, Vállalkozótól és Megbízótól független adatokat szabad figyelembe venni. Ilyen lehet a Magyar Mérnök Kamara díjszabása vagy a Német Szövetségi Köztársaság rendelete az Építészek

MEGBÍZÓ

és Mérnökök díjazásáról (Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen <Honorarordnung für Architekten und Ingenieure - HOAI> in der Fassung vom 30.04.2009, der der Bundesrat am 12.06.2009 zugestimmt hat.).
Magyar Mérnök Kamara díjszabása alapján az V. díjosztály (Különleges feladat, különleges tervezési igény) az 5 milliárd Ft értékű munkát meghaladó feladatoknál: 1,47 % x 1,4 = 2,06 %-a a szerződéses értéknek.
HOAI 54 §. Zone III (Műszaki berendezések különleges körülmények között) és HOAI 53 §. (1) 8. pont alapján: 12,34 % x 33 % = 4,07 %-a a szerződéses értéknek.
Horváth József elfogadhatónak tart egy, a konzorcium minden tagjára alkalmazható, 4 %-os projekt menedzser díjat. Így a projekt menedzsment költség a 2-10. kifizetési helyeken a szerződéses összeg (80.438.694.- EUR) 4 %-a, azaz 3.217.548.- EUR, mely a szerződés időtartamával (1330 nap) napi 2.419.- EUR értéket ad.

Kisebbségi vélemény szerint a Vállalkozónak fizetendő összeg:
A szerződéses időtartamon belül:
Siemens Zrt.: 915.101.- EUR
Siemens AG: 580.578.- EUR
Siemens SAS: 361.114.- EUR
**Összesen: 1.856.793.- EUR**

Részletes számítást lásd a 4/A. sz. mellékletben

A szerződés eredeti határidejét követő időszak

Siemens Zrt.: 258.254.- EUR
Siemens AG: 174.840.- EUR
Siemens SAS: 115.217.- EUR
**Összesen: 548.310.- EUR**

Részletes számítást lásd a 4/B. sz. mellékletben.

- Tényleges felmerült költségek

Amennyiben a Felek bármelyike nem fogadná el sem a DAB többségi, sem kisebbségi véleményét, a DAB egyhangúlag azt javasolja Feleknek, hogy a Vállalkozó megfelelő dokumentumokkal igazolja a ténylegesen felmerült költségeit a követelésrész összegszerű elfogadásához. Az így kimutatott, bizonyított és Megbízó által elfogadott tényleges

MEGBÍZÓ

költségelszámolás esetén Vállalkozó jogosult a költségen felül 5 % haszonra is.

## 5.3. Meghosszabbodott és további projektvezetési és vezető mérnöki feladatok az EDI alatt (feltételes összeg 3B4)

Követelés értéke: 293.643.- EUR

A Vállalkozó a követelésében kifejtette, hogy *"A 2.-10. sz. Kifizetési helyekre vonatkozó meghosszabbodott és további projektvezetési feladatok és vezető mérnöki szolgáltatásokhoz hasonlóan Siemens további költséget követel azok után a projektvezetési és vezető mérnöki szolgáltatási tevékenységek után is, amelyek az EDI részére megrendelt Feltételes összeg alatt szerepelnek."*

A Megbízó álláspontja szerint egyrészt projekt menedzser költség csak az 1. költséghelyen számolható el, másrészt "*az EDI (3B4) szerződéses munkák akadályoztatást gyakorlatilag nem szenvedtek, vállalkozói aktivitás e témában csak a 2010. II. negyedévében volt kimutatható.*

*A BKV kompatibilis vezetékes telefonhálózat és központ (3B2) kiépítésével kapcsolatos korábbi ajánlatát saját kezdeményezésére az alvállalkozó átdolgozza úgy, hogy közlése szerint nem fog az eredetihez képest többletköltség jelentkezni. Így a szerződéses összeg korrekcióra nem szorul.*

*A feltételes összeg terhére kötendő harmadik szerződés esetében (BKV SAP informatikai rendszer bővítés az M4 vonalra) pedig még az árajánlat kérési fázisban tart a folyamat, tehát korrekcióról itt sincs értelme beszélni."*

**A DAB álláspontja:**

A DAB álláspontja szerint a feltételes összeg tekintetében jelen pillanatban nem rendelkezik elegendő információval a kérdés megítéléséhez. Amennyiben a Vállalkozó a munkák elvégzése után úgy véli, hogy jogosult többletkövetelésre, úgy az 5.2. pontban leírtak alapján javasolt benyújtania követelését.

MEGBÍZÓ

## 5.4. További tételek

### 5.4.1. A1: Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és mérnöki munka során

Követelés értéke: 775.375.- EUR

| KH PC | Leírás Description | A.1.1 Késés Megbízó | | | A.1.2 Megbízó dokumentumainak | | | A.1.3 Túlzott mértékű megbeszélések | | | A.1.4 Kalkulált szinergiák elvesztése | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
| 2 | **Biztosító berendezés és vonatvezérlés Signalling and ATC system** | | | | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke - Total value of design | 1 557 255 | 1 600 598 | 5 234 938 | 1 557 255 | 1 600 598 | 5 234 938 | További tevékenységeket az OPM és PM tevékenységek tartalmazzák (alvállalkozók az A6 pontban) Add. activities covered by OPM and PM Teams (subs in A6) | | | 1 557 255 | 1 600 598 | 5 234 938 |
| | - Érintett tervezés %-a - %age of design affected | 20% | 25% | 25% | 15% | 20% | 20% | | | | 0% | 100% | 100% |
| | - Csökkent hatékonyság és összhang - Reduced efficiency/synergies | 10% | 15% | 10% | 10% | 15% | 10% | | | | 0% | 2% | 2% |
| | További költségek Additional costs | 31 145 | 60 022 | 130 873 | 23 359 | 46 018 | 104 699 | | | | 0 | 32 012 | 104 699 |
| 3-9 | **Kommunikációs rendszer Communication system** | | | | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke - Total value of design | 1 171 654 | 1 114 235 | 0 | 1 171 654 | 1 114 235 | 0 | További tevékenységeket az OPM és PM tevékenységek tartalmazzák Add. activities covered by OPM and PM Teams | | | Nem érintett Not affected | | |
| | - Érintett tervezés %-a - %age of design affected | 25% | 35% | | 15% | 20% | | | | | | | |
| | - Csökkent hatékonyság - Reduced efficiency | 10% | 15% | | 10% | 15% | | | | | | | |
| | További költségek Additional costs | 39 391 | 68 497 | 0 | 17 575 | 33 427 | 0 | | | | | | |
| 10 | **Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) Power supply system (stations and depot)** | | | | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke - Total value of design | 1 334 343 | 586 466 | 0 | 1 334 343 | 586 466 | 0 | További tevékenységeket az OPM és PM tevékenységek tartalmazzák (alvállalkozók az A6 pontban) Add. activities covered by OPM and PM Teams (subs in A6) | | | Nem érintett Not affected | | |
| | - Érintett tervezés %-a - %age of design affected | 25% | 35% | | 15% | 20% | | | | | | | |
| | - Csökkent hatékonyság - Reduced efficiency | 10% | 15% | | 10% | 15% | | | | | | | |
| | További költségek Additional costs | 33 359 | 30 799 | 0 | 20 015 | 17 594 | 0 | | | | | | |
| | **2-10 sz. KH összesen Subtotal of Price Centres 2-10** | 93 795 | 149 309 | 130 873 | 60 949 | 98 039 | 104 699 | | | | 0 | 32 012 | 104 699 |
| | **Összesen / Totals** | | | 373 978 | | | 264 687 | | | 0 | | | 136 711 |
| | **Összes / Grandtotal** | | | | | | | | | | | | 775 375 |

A Vállalkozó a követelésében elsősorban arra hivatkozik, hogy a Megbízó által biztosítandó adatok, információk késve álltak rendelkezésre (A.1.1) illetve a tervezési munka során ezek az adatok változtak (A1.2).

A Vállalkozó hivatkozik arra is, hogy a TCS rendszer kiépítését az M2 projekttel párhuzamosan tervezte. Mivel ez nem következett be, ezért a munkaszervezés hatékonysága romlott.

A Megbízó véleménye szerint az ajánlatadáskor is ismert volt a projekt bonyolultsága és a Vállalkozót -mint nagy tapasztalattal rendelkező vállalatcsoportot- nem érhették váratlanul a munkavégzéssel kapcsolatos problémák.

A Megbízó a kiesett szinergiákra való hivatkozást elfogadhatatlannak tartja.

**A DAB álláspontja:**

- A DAB elfogadja a Vállalkozó álláspontját a jogalap tekintetében az A1.1 és A1.2 alpontok tekintetében. A rendelkezésre bocsátott iratok alapján megállapítható, hogy a tervezési munkához szolgáltatandó kiinduló adatok illetve a projektben bekövetkezett változások olyan mértékűek voltak, amelyek meghaladják a Vállalkozó által előre feltételezett bonyolultságot.

- Mivel a Vállalkozó az A1.3 alpontban nem tűntetett fel követelést, a DAB ezt az alpontot nem értékelte.
- A DAB nem fogadja el az A1.4 alpontban leírt követelések jogalapját. A Vállalkozó nem hivatkozhat egy, a Szerződéstől teljesen független másik szerződés keretében elvégzendő munkával kapcsolatos szinergiára még akkor sem, ha ő így tervezte a munkavégzést.
- A DAB nem fogadja el az A1.1 és A1.2 alpontokban leírt követelés összegszerűségét. A Vállalkozó nem a Szerződés függelékének 4. sz. jegyzékében meghatározott tervezési díjakat használta a számítás alapjául. A DAB ugyanakkor reálisnak tartja, hogy összességében 5 %-os tervezési díjnövekedés keletkezett.

  Ezek alapján a követelést az alábbi táblázat részletei szerint 650.034.- EUR összegben elfogadja.

| KH PC | Leírás Description | A.1.1 Késés Megbízó dokumentumai, pontosításai és döntései beadásában | | | A.1.2 Megbízó dokumentumainak revíziója | | | Összesen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS | SRT | SAG | STS |
| 2 | **Biztosító berendezés és vonatvezérlés** | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke | **1.656.451** | **1.669.114** | **6.285.270** | **1.656.451** | **1.669.114** | **6.285.270** | | | |
| | - Érintett tervezés %-a | 20% | 25% | 25% | 15% | 20% | 20% | | | |
| | - Csökkent hatékonyság és összhang | 10% | 15% | 10% | 10% | 15% | 10% | | | |
| | További költségek | 33.129 | 62.592 | 157.132 | 24.847 | 50.073 | 125.705 | **57.976** | **112.665** | **282.837** |
| 3-9 | **Kommunkikációs rendszer** | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke | **1.153.304** | **395.336** | **34.979** | **1.153.304** | **395.336** | **34.979** | | | |
| | - Érintett tervezés %-a | 25% | 35% | 25% | 15% | 20% | 25% | | | |
| | - Csökkent hatékonyság | 10% | 15% | 10% | 10% | 15% | 10% | | | |
| | További költségek | 28.833 | 20.755 | 874 | 17.300 | 11.860 | 874 | **46.132** | **32.615** | **1.749** |
| 10 | **Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep)** | | | | | | | | | |
| | - Tervezés összes értéke | **1.000.836** | **896.999** | **40.482** | **1.000.836** | **896.999** | **40.482** | | | |
| | - Érintett tervezés %-a | 25% | 35% | 25% | 15% | 20% | 25% | | | |
| | - Csökkent hatékonyság | 10% | 15% | 10% | 10% | 15% | 10% | | | |
| | További költségek | 25.021 | 47.092 | 1.012 | 15.013 | 26.910 | 1.012 | **40.033** | **74.002** | **2.024** |
| | **2-10 sz. KH összesen** | **86.983** | **130.439** | **159.018** | **57.159** | **88.843** | **127.592** | **144.141** | **219.283** | **286.610** |
| | **Összesen** | **376.440** | | | **273.594** | | | **650.034** | | |

### 5.4.2. A2: További követelésmenedzsment és jogi támogatás

A Vállalkozó álláspontja szerint a jelenlegi nagyságrendű követelés menedzsment nem volt tervezhető a szerződés megkötésekor, ezért szükség volt további támogatás bevonására.

A Megbízó álláspontja szerint a követelés értékelésébe, a tárgyalásokon való részvételbe mindkét fél saját kockázatára és költségére annyi szakértőt von be, amennyit csak szükségesnek tart. Ezen túlmenően kiemelendő, hogy a követelés-kezeléshez és a jogi kérdések kezeléséhez elkerülhetetlenül igénybe vett külső szakértők díjának megtérítésére a Szerződés Feltételei semmiféle hivatkozási alapot nem tartalmaznak és a Vállalkozó semmiféle szerződéses jogosultságot nem tudott felmutatni ezzel kapcsolatosan.

**A DAB álláspontja:**

A DAB álláspontja szerint a döntőbizottsági eljárásban -bár erre sem az Általános, sem a Különleges szerződési feltételek nem térnek ki- célszerű az 1952. évi III. a polgári perrendtartásról szóló törvény 75 §. és 81. §.(1) bekezdésében leírtakat alkalmazni. Így a vitázó feleknek az igazoltan felmerült jogi és szakértői költségeit a jelen követelés 37.230.134.- EUR és a DAB által jogosnak ítélt összegek arányában kell egymás felé megtéríteniük.

### 5.4.3. A3: Kamatveszteség

Vállalkozó követelésének értéke: 2.419.416.- EUR
Megbízó által követelt előleg kamat: 358.168.- EUR

Vállalkozó követelésében kifejtette, hogy a vállalkozók finanszírozása a projektjeik pénzbevételeiből történik. Amennyiben a pénzbevétel késik, a vállalkozó kénytelen a tevékenységeit egyéb pénzügyi eszközök, pl. rövidtávú hitelek segítségével finanszírozni.

Megbízó válaszában kizárólag csak azzal a pénzeszköz hányaddal kíván számolni, amely a nyereség visszaforgatásából, befektetéséből származna, tehát kizárólag az 5 % nyereségre kívánja elszámolni az MNB reálkamatlábbal kalkulált összeget.
Megbízó továbbá az így kiszámított összegből levonja az adott előleg tervezetthez képest későbbi felhasználás miatti kamatnyereséget is.

**A DAB álláspontja:**

- Vállalkozó számításaitól eltérően a 2-10. kifizetési helyeken kimutatott menedzsment költségnek szerepelni kell a kifizetések között (cash-out).
- DAB a kamatlábak tekintetében nem fogadja el a Vállalkozó által megadott értékeket, mert azok nem publikus adatokból származnak. Nem fogadja el a Megbízó álláspontját sem, mert az MNB reálkamat magyar forintra értendő, a szerződéses árat azonban euróban határozták meg. Ezért DAB úgy dönt, hogy az Általános Szerződési feltételek (FIDIC) 14.8 pontjában leírt kamatot, azaz a szerződés pénznemének megfelelő jegybanki alapkamat (jelen esetben ez Európai központi jegybank) + 3 % mértéket tart elfogadhatónak finanszírozási költségként.

MEGBÍZÓ

- A Vállalkozó 5.4.3 sz. kalkulációjához a következő megjegyzést fűzi a DAB:

  5.4.3 Vállakozói Képlet

  $$V = \frac{t_2 - t_1}{365} \times p \times i_k$$

  Paraméterek:

  k: az érintett alrendszer

  t2: a késedelmes kifizetés ideje

  t1: az eredeti kifizetés ideje

  ik: a releváns kamatláb

  p = + kp. Be (cash in): = mérföldkő értéke * (0,95 (visszatartás) - 0,2(előleg visszafizetés - ha alkalmazandó))

  - kp. Ki (cash out): = mérföldkő értéke faktor és projektmenedzsment nélkül

  DAB a számítási módszert, mint kimutatott szabad pénzeszköz lehetőséget a vállalaton belül érti, de az ebből következő kamatveszteséget nehezen bizonyíthatónak minősíti.

  A kp ki pozícióban a faktor és projektmenedzsment költség levonása mint a mérföldkő értékébe tartozó költségek nem elfogadhatóak.

- A Mérnök által Claim04-2010-03662 határozatban 5.4.3 pontban levezetett számítási metodikát, miszerint a kamatveszteség a Vállalkozó által használt számítási képlet alkalmazása mellett kizárólag a haszonként kimutatott 5 %-ra alkalmazandó, szintén nem követhető.
- A Mérnök által javasolt előleg kifizetés miatt a Megbízónál megjelent kamatveszteség érvényesítése a Vállalkozónál nem követhető, ehhez Megbízónak egy megfelelő követelést kellene bejelentenie.
- Miután a késedelmes és akadályozott bonyolítás miatt nem lehetséges a folyamatos előleg elszámolás, ezért a a Vállalkozónál keletkezhetett kamatelőny, Az egyéb 5.1.2 pontban megnevezett, a DAB által elvileg igen, de összegszerűségében nem elfogadott feladatok ellátása jellemzően előlegből fedezendő.

MEGBÍZÓ

### 5.4.4. A4: Meghosszabbított garancia

Követelés értéke: 752.049.- EUR

Vállalkozó 36 hónap garanciát vállalt az elvégzett munkákra az utasforgalmi próbaüzemet követően. Vállalkozó az egyes berendezések leszállításának határidejétől a szerződés véghatáridejéig, valamint a 36 hónap garanciális időtartam végéig a szerződéses árba bekalkulálta a garancia összegét. A szerződés közbenső és véghatárideinek módosulása miatt az egyes berendezések leszállítása és a véghatáridő közötti időtartamok megnőttek, így a garanciával kapcsolatos kockázati fedezet összegei is változtak. Vállalkozó ezen megnövekedett időtartamra többletköltségeit kérte megtéríteni.

A Megbízó a Vállalkozó számítási paramétereit és a számított értéket is elfogadta.

**A DAB álláspontja:**

A DAB a követelés számítási elveivel egyetért. Jelenleg nem áll rendelkezésre a számítás minden paramétere (utasforgalmi próbaüzem kezdete-$TTO_2$ érték a képletben), ezért DAB azt a döntést hozza, hogy az elszámolás a $TTO_2$ időpont bekövetkeztekor történjen meg.

### 5.4.5. A5: További szállítási és raktározási költségek

Követelés értéke: 428.789.- EUR

Vállalkozó követelése szerint a szerződéskötéskor ismert ütemtervtől eltérően a gyártási folyamatok befejezése és a helyszíni munkavégzés közötti időtartam meghosszabbodott. A gyártás és a helyszíni szerelés közötti időszak tárolási költségeit Vállalkozó az ajánlati árban figyelembe vette, azonban a megnövekedett időtartamra vonatkozó tárolási, hosszú távú csomagolási, többlet anyagmozgatási költségeket kéri megtéríteni.
A Megbízó nem vitatta, hogy a REL berendezések esetében felmerültek többlet raktározási költségek. Ugyanakkor azt kérte DAB-tól, hogy a felmerült tárolási és egyéb költségek az alvállalkozók számláinak felülvizsgálata alapján legyenek elszámolva.

**A DAB álláspontja:**

DAB véleménye szerint indokolt lehet raktározási és egyéb többletköltségek érvényesítése.
Ugyanakkor Vállalkozó bemutatott számításai

MEGBÍZÓ

(1) jövőbeli, várható költségeket is tartalmaznak
(2) nem kellően alátámasztottak.
DAB a követelés jogalapját jóváhagyja, összegszerűségét tekintve azonban nem határoz.
Ugyanakkor javasolja Megbízónak és Vállalkozónak, hogy az egyes mérföldkövekhez tartozó helyszínre szállításokat követően számoljanak el egymással, figyelembe véve az Általános Szerződések 1.1.4.3 pontjában szereplő definíciót (költség meghatározása), a piaci árakat és a Felek által 2010. február 9-én aláírt "BUD4/BUM4/107013010/CA/CU" dokumentumszámú jegyzőkönyv 2.ad3. és 2.ad.4. pontjában leírtakat.

### 5.4.6. A6: Az alvállalkozók különböző tételei

Követelés értéke: 2.461.278.- EUR

Vállalkozó követelése az általa megnevezett alvállalkozók
1. megnövekedett koordinációs időszükségletéből
2. garanciális időtartam meghosszabbításából
3. további projekt-menedzsment költségekből
4. anyagbeszerzési költségekből
5. finanszírozási költségekből
6. raktározási költségekből
7. további alvállalkozóik költségeiből
8. bankgarancia költségekből

állnak.

a Megbízó egyrészt úgy ítéli meg Vállalkozó követelését, hogy az nem jogos (pl. menedzsment költségek), másrészt hiányolja a követelés alátámasztását szolgáló dokumentumokat (alvállalkozótól származó konkrét igényt, követelést, elszámolást, illetve alvállalkozó részére történt kifizetést igazoló dokumentumot).

**A DAB álláspontja:**

DAB véleménye szerint csak a ténylegesen igazolt költségeket, mint bekövetkezett kárt lehet elszámolni. Vállalkozó a követelésében leírt összegek alátámasztására nem mutatott be dokumentumokat (alvállalkozók követelései, számlák, szerződések), ezért DAB -bár elfogadja, hogy lehetnek alvállalkozói követelések- nem tud összegszerűségben határozni. DAB elvi álláspontja ugyanakkor, hogy egy esetleges alvállalkozói többletköltség elszámolás is csak olyan formában valósulhat meg, ahol:

1. Vállalkozó bizonyítja a tényleges kárt

MEGBÍZÓ

2. A más követelésekben (pl. 5.2, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5 pontoknál) meghatározott összegek és az e pontban meghatározott összegek nem lehetnek duplikáltak

## 5.5. Helyszíni vizsgálatok, minőségbiztosítás, helyszín átadás az 1.6, 1.7, 1.12 mérföldkövek szerint

Követelés értéke: 382.788.- EUR

Vállalkozó követelése az 1. kifizetési hely 1.6, 1.7, 1.12 mérföldkövekhez tartozó, egyszer felmerülő feladatokkal kapcsolatos árkorrekciót tartalmazza. A számítási módszert az 5.1.1. pontban leírtak alapján kéri jóváhagyni.

A Megbízó a követelés jogalapját elismeri, de kéri az általa bemutatott számítási módszer elfogadását.

**A DAB álláspontja:**

A DAB a Vállalkozói követelés jogalapját elfogadja, de összegszerűségben nem dönt.
Javasolja feleknek, hogy az 1.6., 1.7, 1.12. mérföldkövekben meghatározott feladatok elvégzésekor jelen DAB döntés 5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció pontjában az árkorrekcióra vonatkozó szabályok alapján számoljanak el egymással, figyelembe véve, az eddig történt kifizetéseket.

## 5.6. Árkorrekció a 2-10. sz. kifizetési helyekre

Követelés értéke: 5.394.756.- EUR

A Vállalkozó álláspontja szerint a 2-10. kifizetési helyekre vonatkozóan az átlagos 20 hónap elhalasztással kell számolni az árkorrekció értékét. A Vállalkozó az inflációs rátákat a követelés 3.2.2. pontjában leírtak szerint számolja.

A Vállalkozó a számítás során a projekt menedzsment és vezető mérnöki díjakat az általa a követelés 6.3. pont 5.2.2. táblázatában meghatározottak szerint levonja az árkorrekció számításakor.

A Megbízó kéri, hogy a ne az átlagos tevékenység-elhalasztással, hanem a mérföldkövek tényleges elszámolási időpontjával és az MNB maginflációs indexével kalkulálja a Vállalkozó az árkorrekciót.

MEGBÍZÓ

**A DAB álláspontja:**

DAB a Vállalkozói követelés jogalapját elfogadja, de összegszerűségben nem dönt.
A DAB javasolja feleknek, hogy az 2-10. sz. kifizetési helyekre meghatározott feladatok elvégzésekor jelen a DAB döntés 5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció pontjában leírtak alapján számoljanak el egymással, figyelembe véve a szerződés szerinti eredeti és a ténylegesen bekövetkező elszámolási időpontokat és a már kifizetett összegeket. Mivel a 2-10. Költséghelyeken felmerült projektmenedzsment díjak tekintetében a DAB jelen határozatának 5.2 pontjában már rendelkezett, ezért az árkorrekció és a kifizetés meghatározásakor az összegeket a projektmenedzsment díjakkal csökkenteni szükséges.

Egy példa:
A mérföldkőhöz tartozó konzorciumi tag: Siemens Zrt.
A mérföldkő eredeti határideje: 2009. november 1.
A mérföldkő tényleges elérési időpontja: 2010. szeptember 15.
A mérföldkő értéke: 2.000.000.- EUR
A mérföldkő értékéből kifizetve: 1.000.000.- EUR
A mérföldkő értékéből projektmenedzsment 100.000.- EUR
Az EUROSTAT ipari árindex értéke:
2009. november - 129,60 %
2010. szeptember - 142,10 %
Különbség: 12,5 %

Árkorrekció kiszámítása:
(2.000.0000.- EUR - 1.000.000.- EUR – 100.000.- EUR) x (100+12,5)% = 1.012.5000.- EUR

## 5.7. Tartalék alkatrészek

Díjkorrekció a tartalék alkatrészek tekintetében (az 1-10 kifizetési helyek végösszegének 2 %-a)

*a) Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Szerződéssel összhangban áll, ha a tartalék alkatrészekre eső terhelés a szállítás napján aktuális értékekre vetítődik.*

*b) Vagylagosan Siemens kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a tartalék alkatrészek mennyiségét kell megfelelően csökkenteni.*

**A DAB álláspontja:**

MEGBÍZÓ

DAB nem dönthet Megbízó helyet vállalkozási kérdésben, tehát Megbízónak kell döntenie az esetleges csökkentett tartalék alkatrész mennyiség szükségességéről.

DAB javasolja, hogy az árkorrekció elszámolására a tényleges szállítási időponthoz kötve az 5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció pontjában leírtak alapján kerüljön sor.

## 5.8. A feltételes összegek árkorrekciója

Követelés értéke: 450.560.- EUR

A Vállalkozó a feltételes összegre (3B2, 3B4) vonatkozó díjkorrekciót az 5.6 pontban leírtakkal analóg módon kívánja érvényesíteni.

A Megbízó véleménye szerint az árkorrekció alkalmazása a szerződések készültségi fokát tekintve nem indokolt.

**A DAB álláspontja:**

DAB a Vállalkozói követelés jogalapját elfogadja, de összegszerűségben nem dönt.
Javasolja feleknek, jelen DAB döntés 5.1.1. Extrapoláció és árkorrekció pontjában leírtak alapján számoljanak el egymással.

## 5.9. További tételek

### 5.9.1. B1: Nehezített hozzáférés a munkaterületekhez

Követelés értéke: 0 EUR

**A DAB álláspontja:**

DAB elfogadja, hogy a jogalap valóssá válhat és ekkor a bizonyított károk megtérítését jogos követelést jelenthet, de jelen pillanatban nem ismert, hogy az esemény bekövetkezik-e, ezért DAB ebben a kérdésben nem hoz döntést.

### 5.9.2. B2: Megváltozott telepítési időkeret az állomásokon

MEGBÍZÓ

Követelés értéke:135.264.- EUR

**A DAB álláspontja:**

DAB elfogadja, hogy a jogalap valóssá válhat, de jelen pillanatban nem ismert, hogy az esemény bekövetkezik-e, ezért DAB ebben a kérdésben nem hoz döntést.

### 5.9.3. B3: A tesztelés adaptációja

Követelés értéke: 547.966.- EUR

A Vállalkozó arra hivatkozik követelésében, hogy a Nemzeti Közlekedési Hatóság előírása miatt 3 hónapos utas nélküli tesztüzemet kell tartani. A tesztüzem a Megbízó felelősségi körébe tartozik, de a Vállalkozónak szakértőket kell biztosítani hozzá.

A Megbízó álláspontja szerint a tesztüzem a Vállalkozó felelősségi körébe tartozik és az ő költségén kell ezt elvégezni.

**A DAB álláspontja:**

DAB elfogadja, hogy a tesztüzem szüksége a szerződésben meghatározott időtartalmon túlmenően hatósági előíráson alapul. Az Általános Szerződés (FIDIC) 8.5 (c) alcikkelye szerint a Vállalkozó jogosult határidő hosszabbításra. Ebben az esetben a Vállalkozó az esetlegesen felmerülő többletköltségeit követelheti. A Vállalkozó azonban csak a jogerős hatsági előírás szerinti időtöbbletre és így az ezen többletidő alatt felmerült tényleges többletköltségeire jogosult. DAB jelen pillanatban nem tud dönteni jövőbeli költségekről, ezért azt javasolja, hogy az esemény bekövetkezését követően felek Vállalkozó tényleges, igazolt és elfogadott költségeivel számoljanak majd el.

MEGBÍZÓ

## 5.10. Haszon

Követelés értéke: 1.772.864.- EUR

A Vállalkozó álláspontja szerint 5% nyereség felszámítására jogosult minden követelésével kapcsolatban.

A Megbízó álláspontja szerint nem indokolt haszon elszámolása, mivel az általa elfogadott összegek a szerződéses árból kerültek levezetésre, melyek a hasznot is tartalmazzák.

**A DAB álláspontja:**

DAB álláspontja következő pontokon alapul:

- Különleges szerződési feltételek 1.2.(e) pont, mely meghatározza, hogy a haszonnak a Költség öt százalékának kell lennie
- FIDIC 1.1.4.3 „Költség", mely meghatározza, hogy a Költség a Vállalkozó minden indokoltan felmerülő kiadását jelenti, de nem foglalja magában a nyereséget
- FIDIC 2.1(b) mely meghatározza, hogy amennyiben a Megbízó nem biztosítja az adott időpontig a Helyszín hozzáférhetőségét, úgy a Vállalkozó jogosulttá válik minden így okozott költségért fizetségre, valamint ésszerű haszonra.

Fentiek szerint a Vállalkozónak joga van 5% nyereség felszámítására minden olyan költségelem esetén, melyek a tényleges költségek elszámolásán alapulnak. A Vállalkozó ugyanakkor nem jogosult haszon elszámolására azokban az esetekben, amikor a követelésének az értékét a szerződéses árból levezetve határozza meg, hiszen ezek az értékek a hasznot már tartalmazzák.

A DAB jelen döntésében megítélt összegek mindegyike a szerződéses árból került levezetésre, ezért haszon elszámolását nem fogadja el.

### Számítási elvek

Az EoT követelés közbenső karaktere miatt Vállalkozó kéri továbbá a tisztelt Döntőbizottságot, hogy erősítse meg a vitatott alapelveket és egyéb részleteket (ahogyan az a 3.1.5 és 3.1.6 fejezetekben és a 7. mellékletben szerepel) és az aktuális ütemterv szerint szabjon határidőt a közbenső követelés aktualizált változatának elkészítésére. Ezen kívül Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottságot, hogy döntsön, miszerint a Mérnök egy külön Határozatban köteles elfogadni a Co-09 4-es követelés aktualizálását, ha az aktualizálás összhangban van a tisztelt Bizottság döntésével, amelyet a 3.1.5, 3.1.6 es a 7. mellékletben megadott Vállalkozói kérésekkel kapcsolatban meghozott.

MEGBÍZÓ

**A DAB álláspontja:**

A DAB a kérdésben nem érzi magát illetékesnek, és különösen nem jogosult arra, hogy ebben- vagy bármely más hasonló kérdésben- a Mérnököt határozatban kötelezzen egy követelés aktualizálására vagy bármely más operatív eljárásra. A FIDIC döntőbizottságokra vonatkozó eljárási szabályai szerint a DAB ilyen formában a Felek közötti szerződéses kapcsolatot, ill. magát a szerződést nem módosíthatja. Mivel a jelen esetben a Mérnök a Megbízóval áll szerződéses jogviszonyban, az ilyen jellegű igények érvényesítése indokolt esetben a Megbízó kompetenciakörébe tartozik.

## Határidőhosszabbítás

Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság azon döntését, miszerint a teljesítési határidő (a TTO kezdete, tehát az utasforgalmi próbaüzem) további 3 hónappal meghosszabbodik, 2011. december 31-ről 2012. március 31-re változik.

**A DAB álláspontja:**

A határidők megváltoztatása vagy meghosszabbítása szerződési, ill. szerződésmódosítási kérdés. Az ezzel kapcsolatos intézkedése, eljárás a FIDIC Sárga Könyv 8.4. és 8.5. Alcikkelyei szerint nem tartozhatnak a DAB hatáskörébe.

## Kötbérterhes határidők

Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a KD9/02-KD9/08 kötbérterhes határidők már nem alkalmazhatóak, hatályukat vesztették és nem érvényesíthetők a Vállalkozóval szemben. Vállalkozó nem kötelezhető a késedelemből fakadó károk megtérítésére.

**A DAB álláspontja:**

A kérdésben a DAB az 5.10.c. sz. kéréssel kapcsolatban kifejtettel azonos álláspontra helyezkedik, mindazonáltal- a jelenlegi eljárás tapasztalatainak értékelése alapján – tisztelettel javasolja a Felek számára a szerződés vonatkozó pontjainak megvitatását és egyetértésük esetén azok módosítását - természetesen a döntőbizottsági eljárástól független kereteken belül- annak érdekében, hogy a jövőben a jelenlegihez hasonló vitás helyzetek kialakulásának valószínűsége csökkenthető legyen.

MEGBÍZÓ

## KD9/01 SZÁMÚ MEGBÍZÓI KÖTBÉRKÖVETELÉS

Vállalkozó kéri a tisztelt Bizottság döntését, miszerint a Megbízó KD9/01 követelése teljességgel megalapozatlan és ezen a jogcímen nem követelhető kötbér a Vállalkozótól.

MEGBÍZÓ

**A DAB álláspontja:**

A Megbízó és a Vállalkozó között 2006.08.11-én kötött szerződés szerint a Vállalkozó kötbérterhes feladata a biztosítóberendezések és a vonatvezérlés Létesítési Engedélyének (LE) megszerzése az illetékes Nemzeti Közlekedési Hatóságtól (NKH).

A munkakezdési engedély kiadásának időpontja: 2006.09.04.

Kötbérterhes határidő : 2007.09.02.

Kötbér: 30000 €/nap

Maximális kötbér : : 2.177.000 €

Maximálisan fizetendő kötbér eléréséhez szükséges idő : 73 nap

A kötbérköveteléssel szemben lefolytatott bizottsági eljárásban alapadatként a vonatkozó Co09 sz. szerződés Különleges Feltételeinek 8.7. cikkelyében hivatkozott Ajánlati Nyilatkozat függelékének 1. jegyzékében KD9/01 referenciaszámon szereplő tételt, valamint a Felek által az ügyre vonatkozóan rendelkezésünkre bocsátott dokumentumokat vettük figyelembe. Valamennyi dokumentum esetén a teljeskörűség és a jóhiszeműség vélelmével éltünk.

A Vállalkozó a Létesítési Engedélyezési Dokumentáció (LED) első változatát 2007. 07.31- én nyújtotta be a NKH felé. A NKH 2007 végéig összesen három alkalommal kérte a dokumentáció átdolgozását, kiegészítését, ill. egyes tényállások tisztázását.

Az érdemi elbírálásra alkalmas dokumentum végül a Megbízó részéről 2008.01.14-én, a Vállalkozó részéről 2008.01 28- án került benyújtásra.

A NKH 2008.02.14-én- most már a kérelem elbírálási fázisában – újabb kiegészítéseket és tényállás-tisztázást kért, melyre a Vállalkozó 2008.03.31-én nyújtotta be a kért dokumentumokat.

A hatóság kezdeményezésére 2008.04.29- 05.06- án valamennyi érdekelt részvételével tisztázó workshopra került sor, melynek eredményeképpen a

hatósági döntéshez szükséges dokumentumok 2008. 05. 07- én rendelkezésre álltak.

2008.06.12-én a NKH hatósági bejáráson bejelentette a fővonali és a járműtelepi engedélyezési eljárás szétválasztását, és néhány újabb nyilatkozatot és tisztázást kért. Ezek teljesítését követően két lépésben ( első verzió, fellebbezés, végleges határozat ) történt meg a fővonalra vonatkozó LE kiadása, 2008.12.03- án. A fővonali LE 2008.12.29- én vált jogerőssé.

Időközben a Vállalkozó, feltehetően a hátralevő járműtelepi engedélyezési eljárás zökkenőmentes lebonyolítása érdekében 2008.12.15- én tájékoztatást kért az NKH-tól a járműtelepre vonatkozó LED tartalmi követelményeiről. A NKH a tájékoztatást 2009.02.11- i válaszában megadta, ezt követően került sor az engedély kérelem beadására 2009.04.30-án. A járműtelepi engedélyezési dokumentáció összeállításának folyamatát a Bizottság az engedélyezési eljárás szétválasztásának időpontjától kezdve zavart, azaz Vállalkozói, Megbízói és Hatósági oldalról egyaránt hátrányosan befolyásolt időszaknak ítéli, amely alatt az engedélyezési eljárás késedelmét mindhárom közreműködő fél ráhatásának tudja be - a felelősségi arányok vizsgálata nélkül – így erre az időszakra vonatkozóan a kötbér iránti követelés megalapozottságát nem vélelmezi.

Mindezek alapján megállapítható, hogy a szerződés szerint 2007.09.02- re befejezni kívánt eljárás- különböző okok miatt- 2009. 10.19- én fejeződött be, tehát a tervezett időponthoz képest 770 nap késéssel. Az eseménysor elemzésével megállapítható, hogy a késésben szerepet játszott a NKH eljárásmódja, a Megbízói adatszolgáltatások és egyéb közreműködések problémái és a Vállalkozó esetenként nem megfelelő teljesítése is. Ezért a Bizottság azt tartja méltányos eljárásnak, ha a Vállalkozóval szembeni Megbízói kötbérkövetelés megítélésekor csak és kizárólag a Vállalkozói felelősségi körbe utalható késedelmeket veszi figyelembe, tehát figyelmen kívül hagyja azokat az időszakokat, melyek alatt a Vállalkozó és a Megbízó közösen mulasztottak, és azokat is melyek a NKH eljárása során teltek el.

Mindezek alapján Vállalkozói felelősségi körbe utalható csúszási- késési időintervallumok megítélésünk szerint a következők:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | 2008.01.14 – 2008. 01.28 | 14 nap |
| 2. | 2008.02.14 – 2008. 03.31 | 45 nap |
| 3. | 2008.05.06 - 2008. 05.07 | 1 nap |
| Összesen | | 60 nap |

MEGBÍZÓ

Az így számított, Vállalkozónak felróható késési idő figyelembevételével megállapítható, hogy a késedelem a szerződésben rögzített, kötbérterhes határidőhöz képest a Vállalkozónak felróhatóan összesen 60 nap, ami a Vállalkozót a szerződés értelmében 60 x 30.000 = **1.800.000.- EUR kötbér megfizetésére kötelezi.**

Az a vállalkozói érvelés mely szerint a kötbérterhes határidők a teljes projekt csúszása, vagy egyéb okok miatt érvényüket vesztették volna nem megalapozott. A LE megszerzésére vonatkozó szerződésrész és annak határideje nincs összefüggésben a projekt többi részének csúszásával, legfeljebb annyiban, ha a késedelemben levő projektrészek akadályozzák a Vállalkozót szerződéses kötelezettségének teljesítésében. Ennek megfelelően a LED első verziójának késedelmes beadásáért a Vállalkozó nem tehető felelőssé, a további késedelmek viszont nem ilyen okoknak voltak betudhatóak. A kötbérterhes határidők „érvénytelenítése" tehát önkényes, egyoldalú és nem megalapozott. A Vállalkozó azon kérése, mely szerint a DAB feladata a határidők érvénytelenségének deklarálása, nem értelmezhető, mert a DAB sem szerződése, sem a FIDIC vonatkozó szabályai szerint erre nincs felhatalmazva.

A Vállalkozónak az az érvelése, hogy az eljárás elhúzódása egyéb okok miatt valójában nem okozott kárt – bár igaz – a döntésnél nem figyelembe vehető, mert a kötbérkövetelés lehetőségét a szerződés ettől teljesen függetlenül, kizárólag a Vállalkozó teljesítésének határidejétől teszi függővé, tehát a szerződés tartalma szerinti döntés csak ennek mérlegelése alapján történhet, minden ettől eltérő értelmezés a szerződés módosításaként lenne értelmezhető, ami meghaladja a DAB kompetenciáját.

A Vállalkozónak a NKH eljárásával kapcsolatban felvetett jogi és eljárásrendi kifogásai szintén nem tartoznak a DAB kompetenciakörébe. Ha a Vállalkozó úgy ítéli meg, hogy a NKH eljárása őt igazolhatóan hátrányos helyzetbe kényszerítette és a Megbízó kötbérkövetelése részben vagy egészben ebből eredeztethető, nyilván van módja –megfelelő jogi eljárással– az így keletkezett kára áthárítására. Ebben a kérdésben a DAB nem kíván állást foglalni, mert megbízása kizárólag a Vállalkozó és a Megbízó vitájának tisztázására terjed ki, mert nem rendelkezik felhatalmazással a NKH munkájának értékelésére, és végül azért, mert a késési idők elemzésekor minden, NKH körébe utalható időintervallumot kizártunk, tehát a Vállalkozó és a Megbízó közötti jelen vita szempontjából a NKH szerepe irrelevánsnak tekinthető.

MEGBÍZÓ

## CLAIM 23

Biztosítóberendezés és ATC rendszer létesítési engedélyének Megszerzésére fordított további munka

**A DAB álláspontja:**

A benyújtott dokumentumok és egyéb információk alapján a DAB úgy véli, hogy a LE megszerzésével kapcsolatos „további munkák" a LE megszerzése során felmerült, előre nem látott, ennek megfelelően nem is kalkulált ráfordítások voltak. Bár nem vitatható hogy ezek okoztak a Vállalkozónak többletköltségeket, a Bizottság megítélése szerint a követelés a benyújtott dokumentumok alapján nem ítélhető meg, az összegszerűség vonatkozásában pedig a követelés nem értékelhető.
A DAB a követelés értékelése során észrevételezte, de nem szankcionálta azt a tényt, hogy a Vállalkozó követelését nem a rendelkezésére álló időkeretén belül jelentette be, egyúttal furcsállja, hogy a nyilván folyamatosan jelentkező többletmunkái és többletköltségei miatt a Megbízó felé- a rendelkezésünkre bocsátott dokumentumok szerint- semmilyen közbenső jelzéssel, bejelentéssel, követeléssel nem élt. Az ilyen jelzések, amennyiben indokolt ill. indokolható többletráfordításokra vonatkozóan időben születtek volna meg, nagymértékben segítették volna a többletköltségek csökkentését ill. a Vállalkozó kárenyhítését.
Ha a Vállalkozónak ténylegesen keletkeztek igazolható – a szerződés tartalmán túlmenő – többletköltségei, akkor azok a Vállalkozó érvelése alapján a NKH eljárásából adódhattak, amiért a Megbízó nem vonható felelősségre. Mindezek alapján a követelés a benyújtott formában és tartalommal nem értékelhető.

Budapest, 2010. november 19.

| | | |
|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... |
| Dr. Madaras Gábor | Egyed László | Horváth József |

MEGBÍZÓ

# 7 Mellékletek

- 1. sz. melléklet – Ügyrendi Szabályzat
- 2/A. sz. melléklet - 5.2. követelésrész – szerződés alatt fizetendő összeg (többségi határozat)
- 2/B. sz. melléklet - 5.2. követelésrész – meghosszabbított időszak (többségi határozat)
- 3/A. sz. melléklet - 5.2. követelésrész – szerződés alatt fizetendő összeg (kisebbségi vélemény)
- 3/B. sz. melléklet - 5.2. követelésrész – meghosszabbított időszak (kisebbségi vélemény)

MEGBÍZÓ

| Szöveg Fejezet | Tétel | Cím | Többlet kifizetés értékei az árkorrekcióra | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | SRT | SAG | STS | Total |
| | MK | **1 sz. kifizetési-hely Mérföldkövek -Előzetes tételek** | | | | |
| 5.5 | 1.6 | A Vállalkozó és a szerződés által előírt minden helyszíni vizsgálat elvégzése | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | 1.7 | Minőségbiztosítással és teszteléssel kapcsolatos szerződéses követelmények betartása | 34 077 | 0 | 13 929 | 48 006 |
| | 1.12 | A Vállalkozó összes létesítményének eltávolítása a kivitelezés befejezésekor vagy a Hiba Bejelentési időszak lejártakor | 44 928 | 0 | 0 | 44 928 |
| | | **1 sz. kifizetési-hely árkorrekció részösszege: 1.6, 1.7, 1.12-es MK** | **123 933** | **0** | **13 929** | **137 862** |
| 5.6 | KH | **2-10 sz. kifizetési-helyek** | | | | |
| | 2 | 2. kifizetés-hely: Biztosító berendezés és vonatvezérlés | 121 548 | 89 708 | 181 903 | 393 159 |
| | 3 | 3. kifizetés-hely: Optikai adatátvitel rendszere | 35 259 | 0 | 639 | 35 898 |
| | 4 | 4. kifizetés-hely: Állomási felügyeleti és hírközlési berendezések | 77 004 | 0 | 1 763 | 78 767 |
| | 5 | 5. kifizetés-hely: Járműtelepi felügyeleti és hírközlő berendezések | 1 289 | 0 | 30 | 1 319 |
| | 6 | 6. kifizetés-hely: A vonal rádiótelefon hálózata | 34 703 | 6 018 | 932 | 41 653 |
| | 7 | 7. kifizetés-hely: Gördülő állomás belső terének ITV-s megfigyelése | 8 505 | 4 715 | 303 | 13 523 |
| | 8 | 8. kifizetés-hely: Tűzjelző hálózat | 4 083 | 0 | 93 | 4 176 |
| | 9 | 9. kifizetés-hely: Felügyeleti központok | 10 230 | 0 | 234 | 10 464 |
| | 10 | 10. kifizetés-hely: Áramellátási berendezések (állomások és Járműtelep) | 76 862 | 72 535 | 3 094 | 152 491 |
| | | **2-10 sz. kifizetési-helyek árkorrekció részösszege** | **369 483** | **172 976** | **188 991** | **731 450** |
| | | | | | | |
| 5.7 | TA | **Tartalék alkatrészek (2%-az 1-10 sz. kifizetési-helyeknek)** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| | | | | | | |
| 5.8 | 3B | **Feltételes összeg** | **További kifizetés értékei** | | | |
| | 3B2 | Traffic Com | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 3B4 | EDI Központ bővítése | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | **"3B" árkorrekció részösszege** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| | Tétel | **Kifizetési-helyeken kívüli követelés tételek** | | | | |
| 5.9.1 | B1 | Nehezebb hozzáférés a munkaterületekhez | | | | 0 |
| 5.9.2 | B2 | Megváltozott időkeret a telepítési munkákhoz | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5.9.3 | B3 | Tesztelés adaptációja | 30 413 | 291 729 | 43 168 | 365 310 |
| | | **"B" további tételek részösszege** | | | | **365 310** |
| | | **Előleg kamat csökkentő tényező** | | | | **-358 168** |
| | | | | | | |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen** | | | | **7 176 844** |
| | | **B: időtartam hosszabbításának kalkulációja, összesen** | | | | **876 454** |
| | | **Közbenső követelés profit nélkül összesen** | | | | **8 053 298** |
| 5.10 | | **5% profit** | | | | **0** |
| | | **Közbenső követelés profittal összesen** | | | | **8 053 298** |

Budapest Metro 4 Co-09 szerződés

CLAIM 4, CLAIM 23, KD9/01

Mérnök 2010. március 16-i határozatának kivonata

A Mérnök Határozata (Ikt. sz.: 2010-03662, kelt: 2010. március 16.) a ~~2. sz. melléklet~~ben található.

A Felek tájékoztatásául a DAB elvégezte azt a számítást, hogy a jelenleg rendelkezésre álló paraméterekkel (ipari árindex változások) a követelésben feltételezett 23 hónapos akadályoztatási időtartamra vonatkozóan milyen összeget jelentene a DAB által javasolt számítási módszer. A könnyebb összehasonlíthatóság érdekében csak azokra tételekre végezte el a DAB a számítást, amelyeknél jelen pillanatban az összegszerűségről dönteni tudott. A táblázatban nem szereplő egyéb összegek követelésének alapjáról a DAB döntött, döntése és javaslatai az indoklások között találhatók.

| | Tétel | Cím | Követelés | DAB döntés 23 hónapra extrapolálva |
|---|---|---|---|---|
| **5.2** | | **1. sz. kifizetési-hely részösszege: 1.1-1.5, 1.8-1.10,1.11-es MK** | **9 010 240** | **7 475 440** |
| **5.3** | **PM** | **Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások** | **12 060 006** | **8 372 818** |
| | ***PM*** | ***Meghosszabbított és további PM és vezető mérnöki szolgáltatások (kisebbség)*** | | ***1 827 700*** |
| | **3B** | **Meghosszabbított PM és vezető mérnöki szolgáltatások a feltételes összegben** | **293 643** | **0** |
| **5.4.1** | A 1 | Csökkent hatékonyság és összhang a tervezés és a mérnöki munka során | **775 375** | **650 034** |
| **5.4.3** | A 3 | Kamatveszteség | ~~**2 419 416**~~ | **0** |
| **5.4.4** | A 4 | Meghosszabbított garancia | **752 048** | **752 049** |
| | | **"A" további tételek részösszege** | **3 946 839** | **1 402 083** |
| | | **A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (többségi vélemény)** | 22.891.311 ~~**25 310 727**~~ | **17 250 341** |
| | | ***A: kalkuláció az akadályoztatás időtartamára, összesen (kisebbségi vélemény)*** | 1.144.565 | **10 705 224** |
| **5.10** | | **5% profit** | ~~**1 265 536**~~ | **0** |
| | | **Közbenső követelés profittal összesen (többségi vélemény)** | ~~**26 576 264**~~ | **17 250 341** |
| | | ***Közbenső követelés profittal összesen (kisebbségi vélemény)*** | | ***10 705 224*** |

24.035.877

MEGBÍZÓ

**A DAB álláspontja:**

A DAB álláspontja szerint a döntőbizottsági eljárásban -bár erre sem az Általános, sem a Különleges szerződési feltételek nem térnek ki- célszerű az 1952. évi III. a polgári perrendtartásról szóló törvény 75 §. és 81. §.(1) bekezdésében leírtakat alkalmazni. Így a vitázó feleknek az igazoltan felmerült jogi és szakértői költségeit a jelen követelés ~~37.230.134~~.- EUR és a DAB által jogosnak ítélt ~~xxx~~ EUR összegek arányában kell egymás felé megtéríteniük.

24.035.877 *

17.250.341 *

*

### 5.4.3. A3: Kamatveszteség

Vállalkozó követelésének értéke: 2.419.416.- EUR
Megbízó által követelt előleg kamat: 358.168.- EUR

Vállalkozó követelésében kifejtette, hogy a vállalkozók finanszírozása a projektjeik pénzbevételeiből történik. Amennyiben a pénzbevétel késik, a vállalkozó kénytelen a tevékenységeit egyéb pénzügyi eszközök, pl. rövidtávú hitelek segítségével finanszírozni.

Megbízó válaszában kizárólag csak azzal a pénzeszköz hányaddal kíván számolni, amely a nyereség visszaforgatásából, befektetéséből származna, tehát kizárólag az 5 % nyereségre kívánja elszámolni az MNB reálkamatlábbal kalkulált összeget.
Megbízó továbbá az így kiszámított összegből levonja az adott előleg tervezetthez képest későbbi felhasználás miatti kamatnyereséget is.

**A DAB álláspontja:**

- Vállalkozó számításaitól eltérően a 2-10. kifizetési helyeken kimutatott menedzsment költségnek szerepelni kell a kifizetések között (cash-out).
- DAB a kamatlábak tekintetében nem fogadja el a Vállalkozó által megadott értékeket, mert azok nem publikus adatokból származnak. Nem fogadja el a Megbízó álláspontját sem, mert az MNB reálkamat magyar forintra értendő, a szerződéses árat azonban euróban határozták meg. Ezért DAB úgy dönt, hogy az Általános Szerződési feltételek (FIDIC) 14.8 pontjában leírt kamatot, azaz a szerződés pénznemének megfelelő jegybanki alapkamat (jelen esetben ez Európai központi jegybank) + 3 % mértéket tart elfogadhatónak finanszírozási költségként.