



RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZATÁNAK KÉPVISELŐ-TESTÜLETE

2651 Rétság, Rákóczi út 20. Telefon: 35/550-100

www.retsag.hu Email: hivatal@retsag.hu

Előterjesztést készítette :Tömör Józsefné jegyző előterjeszti: Mezőfi Zoltán polgármester

INGATLANTULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁS

ELŐTERJESZTÉS

a képviselő-testület 2013. március 22-i ülésére

Tárgyalja	Ülés	Szavazás
<input type="checkbox"/> Szociális bizottság	<input type="checkbox"/> Nyílt	<input checked="" type="checkbox"/> Nyílt szavazás
<input checked="" type="checkbox"/> Pénzügyi és Városüzemeltetési Bizottság	<input type="checkbox"/> Zárt	<input type="checkbox"/> Titkos szavazás
<input type="checkbox"/> Közbeszerzési Bizottság		<input type="checkbox"/> Egyszerű többség
<input checked="" type="checkbox"/> Képviselő-testület		<input checked="" type="checkbox"/> Minősített többség

1. A TÁRGYALANDÓ TÉMAKÖR TÁRGYILAGOS ÉS TÉNYSZERŰ BEMUTATÁSA

Tisztelt Képviselő-testület!

A Kormány 1361/2012. (IX.14.) Kormány Határozata értelmében 2013. július 1-től a tehergépjárművek Magyarország országos közútjainak használatáért a megtett úttal arányos díjat kötelesek fizetni. Az ehhez szükséges beruházási feladatokat az Állami Autópálya Kezelő Zrt. látja el.

Az elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezésére a LINE-TERV Mérnöki Iroda kapott megbízást. A csatlakozási hely kiépítése a Rétság 566 hrsz-ú ingatlan érinti, mely Rétság Város Önkormányzat tulajdonát képezi. A távvezeték építés a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. Törvény (továbbiakban: VET.) előírása szerint ingatlantulajdonosi hozzájárulás alapján valósíthatók meg, ezért kéri az ingatlan tulajdonosának hozzájárulását a közművezeték építéséhez.

A vezetékjog a VET 125.§-a értelmében az ingatlan-nyilvántartásba az engedélyes javára bejegyzésre kerül.

A vezeték megépítésével összefüggő ingatlan értékcsökkenését az engedélyes megtéríti külön megállapodás alapján. A kivitelezési munkák során felmerülő kárt a kivitelező téríti meg.

2. ELŐZMÉNYEK, KÜLÖNÖSEN A TÉMÁBAN HOZOTT KORÁBBI TESTÜLETI DÖNTÉSEK, AZOK VÉGREHAJTÁSA

3. JOGSZABÁLYI ALAPOK

1.pontban részletezésre került.

4. HATÁROZATI JAVASLAT

RÉTSÁG VÁROS ÖNKORMÁNYZATA KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK ./2013.(III.22.) KT. HATÁROZATA

Rétság Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta az elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezéséhez szükséges tulajdonosi hozzájárulás megadásáról szóló előterjesztést.

A Rétság 566 hrsz-ú, Rétság Város Önkormányzat kizárólagos tulajdonában lévő ingatlanon kialakítandó F4 2. sz. út 56+185 km szelvény megnevezésű közművezeték F4 rajzszámú nyomvonalrajzon bemutatott módon történő építéséhez a hozzájárulást megadja.

Felhatalmazza a polgármestert sz előterjesztés mellékletét képező hozzájáruló nyilatkozat aláírására.

Felelős: polgármester

Határidő: 2013. március 25.

Mezőfi Zoltán

polgármester

Záradék:

A tájékoztatás szabályszerű, a határozati javaslat jogszabálysértést nem tartalmaz.

Tömör Józsefné

jegyző

294

Cím: Városi Önkormányzat Rétság

2651 Rétság

Rákóczi út 20.

Ügyintézőnk:

Juhász Gábor

Telefon:

1/273 0043 (106)

Hivatkozási számunk:

LT-0213/12013.02.06.

Ügyintézőjük:

Tel./Fax:

Hivatkozási számuk:

Tárgy: Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése. Ingatlantulajdonosi hozzájárulás kérése.

Tisztelt Városi Önkormányzat Rétság!

Az UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. megbízásából a Line-Terv Mérnöki Iroda Bt. – mint Tervező – a tárgyi létesítmény engedélyezési eljárását bonyolítja.

A Kormány 1361/2012 (IX.14.) Kormány Határozata szerint, 2013. július 01-től a tehergépjárművek Magyarország országos közútjainak használatáért a megtett úttal arányos díjat kötelesek fizetni. Az ehhez szükséges beruházási feladatokat az Állami Autópálya Kezelő Zrt. látja el.

A rendszerben szükséges díjellenőrzési állomások energia ellátása e komplex feladat része, melyre a Megrendelő – MultiContact Consulting Kft. a „Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése” tárgyú beszerzési eljárást bonyolított le az energiaellátás tender- és kiviteli terveinek elkészítésére. Az eljárás győztes ajánlattevője az Unitef'83 Zrt. A feladat nagysága és a rendelkezésre álló idő rövidsége, több altervező bevonását tette szükségessé.

Jelen Tenderterv e megbízási feladat részeként készült.

A tárgyi távvezeték építés a villamos energiáról rendelkező 2007. évi LXXXVI.törvény (VET) előírása szerint ingatlantulajdonosi hozzájárulás alapján valósíthatók meg.

A VET 123. § (3) előírja: (1) A közcélú hálózat nyomvonalát úgy kell kijelölni és megtervezni, hogy az lehetőleg közterületen haladjon és a lehető legkisebb mértékben érintsen termőföldet vagy egyéb nem köztulajdonban lévő ingatlant.

(2) Közcélú hálózat részét képező kiefeszültségű csatlakozó berendezés az építésére szolgáló ingatlan tulajdonosának hozzájárulása alapján is építhető. Amennyiben az építés termőföldet érint, ahhoz a termőföld más célú hasznosításának engedélyezéséről szóló ingatlanügyi hatósági határozat szükséges.

A villamosmű engedélyese a hozzájárulás alapján az érintett idegen ingatlanon a VET 124. §-a szerinti jogokat gyakorolhatja. Az érintett ingatlan mindenkor tulajdonosát terhelő vezetékjog az ingatlan-nyilvántartásba az engedélyes javára bejegyzésre kerül (VET 125. §).



503/0929



LINE-TERV MÉRNÖKI IRODA BETÉTI TÁRSASÁG

Budapesti Iroda Cím: 1143. Budapest, Utász u. 9.

Tel.: 273-0043; 273-0044 Fax: 273-0045

www.line-terv.hu E-mail: lineterv@line-terv.hu

A 0,4 kV-os vezeték tervezett nyomvonalai az F4 2. sz. út 56+185 km szelvény számú nyomvonalrajz-részleten bemutatott módon és mértékben érinti a 1/1 tulajdoni hányadban az Ön tulajdonát képező Rétság 566 hrsz.-ú ingatlant.

Fentiek figyelembe vételével ezúton tisztelettel kérjük Önt, hogy a mellékelt „Nyilatkozat” űrlap pontos kitöltésével a tárgyi nyomvonal megvalósítására vonatkozó tulajdonosi hozzájárulását megadni szíveskedjen.

A mellékelt terület-kimutatásban szereplő m² adatok tájékoztató jellegűek, a végleges kiviteli terv készítése során kis mértékben változhatnak.

A távvezeték az ingatlan használatát a biztonsági övezetben érvényes – a 122/2004. (X. 15.) sz. GKM rendeletben meghatározott és szabályozott - tilalmak és korlátozások erejéig és mértékében akadályozza. Ezekről a tilalmakról és korlátozásokról a mellékelt tájékoztatóban - 122/2004. (X. 15.) *rendelet kivonata* - informáljuk Önt.

A vezeték létevel összefüggő ingatlan értékcsökkenést az engedélyes fogja megtéríteni az Önnek külön megállapodás alapján. A megállapodás alapját - a helyi sajátosságokat, és a napi értékforgalmi adatokat is jól ismerő - független kárszakértő által elkészítendő kárszámítás fogja képezni. A kárszakértő által megállapított kárösszeg az Ön tulajdoni hányadának megfelelő mértékben - a kivitelezés megkezdése előtt – kerül kifizetésre.

A kivitelezési munkák során okozott taposási (zöld) kárt a távvezeték Kivitelezője – az beruházó megbízása és felhatalmazása alapján – közvetlenül fogja az Ön számára megtéríteni.

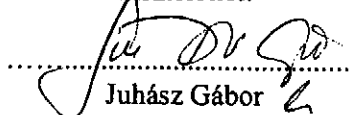
A munkálatokra előreláthatóan a 2013. I. félév időszakában kerül sor.

Kérjük szíves közreműködését, és nyilatkozatának mielőbbi visszaküldését.

Budapest, 2013. február 06.

**LINE-TERV
MÉRNÖKI IRODA KFT.**
1143 Budapest, Törzsv. u. 9.

Tisztelettel:


Juhász Gábor
vezetékjogi referens

Mellékletek:

- 1 pld. Nyomvonalrajz - részlet F4 2. sz. út 56+185 km szelvény
- 1 pld. 122/2004. (X. 15.) *rendelet kivonata*
- 2 pld. „Nyilatkozat” űrlap

LINE – TERV

Mérnöki Iroda

Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése

F4 2. sz. út 56+185 km szelvény
NYILATKOZAT

Alulírott neve: **Városi Önkormányzat Rétság**
anyja neve:**
címe:
személyi ig. sz.:**
mint a

Rétság településen található 566 hrsz-ú ingatlan 1/1 tulajdonosa kijelentem, hogy a F4 2. sz. út 56+185 km szelvény megnevezésű közművezeték F4 rajkszámú nyomvonalrajzon bemutatott módon történő építéséhez hozzájárulásomat*

megadom

nem adom meg ⁽¹⁾

A vezeték létesítésének következtében az ingatlanom használatának akadályozásával (korlátozásával) kapcsolatosan kártalanításra:*

igényt tartok

nem tartok igényt

Kártalanítás esetén elfogadom, hogy a független kárszakértő – az 2007. évi LXXXVI. Törvény 121. § (2) bekezdésének és a kapcsolódó 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 10.§ alapján – szakvéleményt készít. A kárszakértői szakvélemény a tulajdonossal kötött megállapodás megkötésének alapjául szolgál.

....., év hó napján

.....
Ingatlantulajdonos
(képviselő)

Tanuk:**

.....
Név:

.....
Név:

Cím:

Cím:

Sz. ig. száma:

Sz. ig. száma:

* A megfelelő részt kérjük aláhúzni!

** Csak természetes személy esetén kérjük kitölteni!

(1) A nyomvonal elutasítását kérjük szíveskedjék a túloldalon, vagy hivatkozott levélben röviden megindokolni.



503/0929



LINE-TERV MÉRNÖKI IRODA BETÉTI TÁRSASÁG

Budapesti Iroda Cím: 1143. Budapest, Utász u. 9.

Tel.: 273-0043; 273-0044 Fax: 273-0045

www.line-terv.hu E-mail: lineterv@line-terv.hu



UNITEF '83 MŰSZAKI TERVEZŐ ÉS FEJLESZTŐ ZRT.

TSZ.: 2779

**MEGTETT ÚTTAL ARÁNYOS TARIFARENDSZERŰ
ELEKTRONIKUS ÚTDÍJ DÍJELLENŐRZÉSI ÁLLOMÁSOK
ELEKTROMOS CSATLAKOZÁSI HELYEINEK TERVEZÉSE**

HELYSZÍNKÓD:

F4

HELYSZÍN MEGNEVEZÉSE:

2. sz. út 56+185 km sz

**TENDERTERV
ENERGIAELLÁTÁS**

TERV- ÉS IRATJEGYZÉK

1.	Terv- és iratjegyzék	1*A4	G2.01.01.
2.	Tervezői nyilatkozat	1*A4	G2.01.02.
3.	Műszaki leírás, mellékletek	14*A4	G2.01.03.
4.	Helyszínrajz	1:1000	G2.04.01.
5.	Mennyiség kimutatás	2*A4	G2.12.01.

TSZ.: 2779

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Pap Norbert a „Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése TENDERTERV – Helyszínekód: F4, Helyszín: 2. sz. út 56+185 km szelvény” tárgyi létesítmény felelős tervezője

a Munkavédelemről szóló 1993 évi XCIII. törvény 19.§.(2) bekezdésében,
a Tűz elleni védekezésről szóló 1996 évi XXXI. törvény 21.§.(3) bekezdésében, továbbá
a 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet mellékletével kiadott Villamosmű Műszaki Biztonsági
Követelményei Szabályzat 5.1.1.2, 5.1.1.3 pontjában előírt kötelezettségek alapján
az alábbi Nyilatkozatot teszem:

A tervezett új villamos berendezésnek (meglévő berendezés, átalakított, bővített részének) a tervei, a valamennyi rájuk vonatkozó (kiadási évszámmal is megadott) felsorolt nemzeti szabványoknak megfelelnek. A nemzeti szabványoktól való eltérésre nem volt szükség.

A terv megfelel a Munkavédelmi-, Tűzvédelmi-, Környezetvédelmi eljárásokban, utasításokban megfogalmazott előírásoknak, az érvényben lévő típusterveknek, továbbá a megbízó belső ügyrendjeiben, technológiai utasításaiban foglaltaknak.

Az alkalmazott megoldások munkavédelmi, tűzvédelmi és tűzmegeelőzési, valamint üzemeltetési szempontból megfelelő biztonságúak.

A tervezés az alábbi törvényi előírások, és jogszabályok:

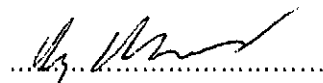
- 1993. évi XCIII. törvény a Munkavédelemről
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről.
- 28/2011. (IX.06.) BM rendelet az országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat kiadásáról,

a hatályos villamos szabványok szerint történt.

Kijelentem továbbá, hogy:

- a megkeresetteken kívül más hatóságot, közművet, és ingatlantulajdonost a létesítendő hálózat nem érint,
- a létesítendő hálózat az általa érintett ingatlanok használatát lényegesen nem akadályozza.

Budapest, 2013. január hó



Pap Norbert
Villamosmérnök
Tervező
Engedély szám:
EN-T-03-0594,
Tel: 06-1/273-0044

MŰSZAKI LEÍRÁS

Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése TENDERTERV – Helyszínek kód: F4

Helyszín: 2. sz. út 56+185 km szelvény

<u>Megrendelő:</u>	MultiContact Consulting Kft. 1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.
<u>Tervező:</u>	UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. 1119 Budapest, Bornemissza tér 12.
<u>Szaktervező:</u>	Line-Terv Kft. 1143 Budapest, Utász u. 9.
<u>Beruházó, Üzemeltető:</u>	Állami Autópálya Kezelő Zrt. 1134 Budapest, Váci út 45. B. épület
<u>Érintett Elosztói engedélyes:</u>	ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Kft. 1132 Budapest, Váci út 72-74.
<u>Áram neve:</u>	3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram
<u>Üzemi feszültség:</u>	0,4 kV

1. Előzmények

A Kormány 1361/2012 (IX.14.) Kormány Határozata szerint, 2013. július 01-től a tehergépjárművek Magyarország országos közútjainak használatáért a megtett úttal arányos díjat kötelesek fizetni. Az ehhez szükséges beruházási feladatokat az Állami Autópálya Kezelő Zrt. látja el.

A rendszerben szükséges díjellenőrzési állomások energia ellátása e komplex feladat része, melyre a Megrendelő – MultiContact Consulting Kft. a „Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése” tárgyú beszerzési eljárást bonyolított le az energiaellátás tender- és kiviteli terveinek elkészítésére. Az eljárás győztes ajánlattevője az Unitef83 Zrt. A feladat nagysága és a rendelkezésre álló idő rövidege, több altervező bevonását tette szükségessé.

Jelen Tenderterv e megbízási feladat részeként készült.

Tervszám: 2779

Szakág: G2 Energia ellátás

Jelen dokumentációval területileg érintett helyszínek – Rétság település.

Helyszínek kód: F4; Helyszín: 2 sz. főút 56+185 km sz.

A megadott szelvények a tervezett díjmérő kapu km szelvény környezeteként értendő.

Feladat:

Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj (ED) díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése, jelen tervben a gyorsforgalmi utak mentén.

Paraméter: ED energia ellátás vonatkozásában jelen munka során az ED Eszközbeszállító által telepítendő szekrény 50 m-es környezetében kell a villamos energiát biztosítani.

Igényelt teljesítmény: 3x16 A; 11,04 kVA; 9,936 kW

Jelen esetben az országos közúti helyszín környezetében nincs ÁAK Zrt. tulajdonú mért 0,4 kV-os hálózat. Ezért új igényre történő bejelentést kellett tenni a területileg illetékes Elosztói engedélyes az ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Kft. felé. Az igénybejelentésre megküldött tájékoztatóból látható, hogy Rétságon a Mező utca és a Rákóczi út (2. sz. főút) kereszteződésénél lévő kiefeszültségű légvezetékes hálózata rendelkezik a kért teljesítménynek megfelelő szabad kapacitással, hálózati beruházásra nincs szükség. Méretlen csatlakozó vezeték és új fogyasztás mérőhelyet kell telepíteni, amelyről ellátható az új ED erősáramú elosztó.

Ez alapján a méretlen csatlakozó vezeték az ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Kft. tulajdonába kerül, létesítése is a tájékoztató alapján a fizetendő csatlakozási díjból történik. A létesítését minősített mérőszerező kivitelező végezheti.

A fogyasztás mérőszekrény – és persze minden további rész - már az ÁAK Zrt. tulajdona lesz.

Az új ED erősáramú elosztó 50 m-en belülré kerül a létesülő portáloktól. A sorkapcsoktól az ED Eszközbeszállító által telepítendő szekrényhez történő kábelezés már nem része a feladatnak, annak tervezése és kiépítése már az ED Eszközbeszállító hatáskörébe tartozik.

Jelen terv a villamos részek összefüggése miatt tartalmazza mindkét cég tulajdonába kerülő részeket.

2. Kiinduló adatok

- Egyeztetés a Beruházóval, Megrendelővel, Tervezővel
- A munkálatokhoz a geodéziai és földhivatali digitális adatszolgáltatást a Tervező biztosította
- Beruházói és Tervezői adatszolgáltatás: törzskönyvek M 1:1 000
- Helyszíni felmérés
- ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Kft. műszaki gazdasági tájékoztató a villamos energia ellátásról
- MSZ 1, MSZ 13207, MSZ EN 60439, MSZ 2364 és HD 60364 szabványsorozat
- Az ELMŰ-ÉMÁSZ Hálózati Kft. VU-218/2 sz. Fogyasztói berendezések kiefeszültségű közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei végrehajtási utasítás.

2.1 Túlfeszültség védelem

A 0,4 kV-os hálózat: A munkálatok nem érintenek túlfeszültség-védelmi részt. Az ED rendszer túlfeszültség-védelmét az ED Eszközbeszállító által telepítendő elosztóban kell kialakítani, mind az un erősáramú, mind az un gyengeáramú oldalon, jelen vállalásnak nem része, ennek tervezése és kiépítése szintén az ED Eszközbeszállító feladata a szállítandó elosztóval együtt.

2.2 Érintésvédelem

A 0,4 kV-os hálózat érintésvédelme: TN-C-S rendszer

2.3 Részletes ismertetés

Feszültség: 3x400/230 V, 50 Hz

Igényelt teljesítmény: 3x16 A; 11,04 kVA; 9,936 kW

Rétságon a Mező utca és a Rákóczi út (2. sz. főút) kereszteződésénél lévő kisfeszültségű légvezetékes hálózatának végfeszítő oszlopa a Mező utca déli oldalán van, erről az oszlopról indul ki az új, összesen kb. 22 m hosszú 4x16 mm² NFA2X típusú méretlen csatlakozó légvezeték a Mező utca északi oldalára tervezett oszlopig, amelyre a mérőhely kerül felszerelésre. A mérőszekrényből a nyomvonalrajzon látható töréspontok követésével kell lefektetni a mért 4x95 mm² NAYY-J típusú kábelt a 02 hrsz-ú, 2 számú főútra az 56+185 km szelvénybe tervezett ÁAK üzemeltetésű elosztószekrényig, amely a tervezett díjmérő kapu energia ellátását szolgálja.

Kábel üzemeltetője	Kábel típusa	Nyomvonal hossz	Kábelszükséglet
ELMŰ-EMÁSZ Hálózati Kft.	4x16 mm ² NFA2X	15	22
ÁAK Zrt.	4x95 mm ² NAYY-J	320	336

A kábel oszlop felvezetésénél SEIFEL tip. védő burkolatot kell alkalmazni, ennek és a további kábelbilincseknek a rögzítése un szalagrögzítéssel technológiával történik. Az áramkötés csupasz/szigetelt tip. FAM szorítóval történik.

A méretezés alapján a feszültség esés kisebb, mint a megengedett 1%.

A kábelre belsőtéri zsugor végelezárók kerülnek felszerelésre. A kábel az út területén 1,0 m mélységben, egyéb területen 0,7 m mélységben kerül lefektetésre, „Erősáramú kábel” feliratú jelzőszalag és műanyag kábel fedlap alkalmazásával. A kábel közvetlen környezetébe finom szemcsés homok ágy kerül kialakításra.

A fogyasztásmérő szekrény földre telepíthető ólomzárazható, műanyag UV álló üvegszál erősítésű poliészter, fogyasztás mérőszekrény szekrény, kültéri kivitel, lábazattal, földkábeles csatlakozással, közvetlen fogyasztásméréssel. Javasolt típus előre gyártott bevizsgált – az ÁAK Zrt-nél elfogadott rendszer engedélyes - GEYER vagy más hasonló. A fogyasztásmérő szekrényben, annak méretéből adódóan lehetőség van egy esetleges későbbi GSM távleolvasás kialakítására.

Az fogyasztás mérőszekrény kezelői oldala a forgalom irányával ellentétes oldalon vagy az úttesttel ellentétes oldalon kell legyen, azaz a kezelő szemben áll a forgalommal, látja azt. A szekrény előtt 1 m-es kezelő távolságot kell biztosítani, a szekrény előtti területet járólappal kell ellátni (min. 2db 40x40cm beton járdalap).

A fogyasztásmérés rendszer engedélyeztetése az ELMŰ-EMÁSZ Hálózati Kft. Csatlakozási Osztályán folyamatban van.

Az új ED elosztóban ki kell építeni:

- egy új háromfázisú (3x1P) leágazó áramkört biztosítani a saját oldali ED számára, az elmenő sorkapcsokig.
- továbbá az elosztóba beépül egy csatlakozó aljzat- és egy tartalék áramkör is.

Un= 3x400/230 V, 50 Hz.

In=40 A

Új áramkör az ED részére (az itt leírtakat értelemszerűen a többi áramkör kiépítésére is alkalmazandók):

ED áramkör:

3 db 1 pólusú kismegszakítóval történik, amelyek névleges árama: $I_n=16A$, tehát a leágazás túláram- és zárlatvédelme a beépítendő 3x16A-es kismegszakítókkal történik, jelleggörbe: B tip. A kismegszakítók zárlatiáram megszakító képessége $ICU=10$ kA AC legyen (MSZ EN 60947), Üzemi= min. 440 V AC/pólus legyen. A kismegszakítók kapcsai (zárt) húzókegyeles csavaros kötésű, után húzást nem igénylők legyenek.

A várhatóan 2,5/4 mm²-es elmenő kábelezés számára 6 mm²-es, un húzókegyeles csavaros kötésű, utánhúzást nem igénylő sorkapcsokat kell beépíteni (pl SAK6), véglappal, rögzítő bakkkal. A fázisvezetőkhez bézs színben.

$U_n=800$ V (60947-7-1)

Névleges lökőfeszültség: 8 kV

Szennyezettségi fok: 3

A kismegszakítók és sorkapocs beépítése zárható ajtóval ellátott szerelőlapos szekrényekbe történik, rögzítés új TS35 sínre. A készülékek kapcsait a gyártó által előírt nyomatékkaival kell meghúzni.

Az elosztónkon belüli vezetékezés anyaga csak réz lehet, keresztmetszete a kismegszakító bejövő oldalán a háromfázisú felfűző sinezéshez 16 mm² legyen, az elmenő oldalon pedig 4 mm² legyen. A vezető anyaga lehet tömör (H07V-U) vagy elemi szálakból sodrott hajlékony (H07V-K). Ez utóbbi esetén a beépített készülékek gyártmány előírásaitól függően kell vagy nem kell érvég hüvelyt alkalmazni a csatlakozásoknál.

A vezeték szigetelés feszültség szintje: 450/750 V

A vezetékezés színjelölése:

- fázisvezető: fekete
- nullavezető: kék
- védővezető: zöld-sárga

A munkálatok meglévő vagy új kültéri, földre telepített, zárható ajtóval ellátott szerelőlapos szekrényekbe történnek. A készülékek rögzítés új TS35 sínre történik. A készülékek kapcsait a gyártó által előírt nyomatékkaival kell meghúzni.

Új elosztó

Az új ED erősáramú elosztó, földre telepíthető, műanyag, UV álló üvegszál erősítésű poliészter szekrény, kültéri kivitel, lábon álló, földre süllyesztett lábazzal, földkábeles csatlakozással. Javasolt típus GEYER vagy más hasonló. Védettsége: IP 44.

A szekrényajtó tekintetében: oldalra nyíló kivitelű, süllyesztett, kihajtható karral működtethető zárszerkezet három-pont rögzítésű tolózár félhegyes profilú zárral biztosítva, kis háromszög profilkulccsal ellátott, ajtó belső oldalán dokumentáció tartóval.

Szekrény környezet tekintetében: Az elosztó az új portál környezetében kerül elhelyezésre, kezelői oldaluk a forgalom irányával ellentétes oldalon vagy az úttesttel ellentétes oldalon kell legyen, azaz a kezelő szemben áll a forgalommal, látja azt. A szekrény előtt 1 m-es kezelő távolságot kell biztosítani, a szekrény előtti területet járólappozással kell ellátni (min. 2db 40x40cm beton járdalap).

Valamennyi telepítésre kerülő elosztószekrényhez azonos un. mesterkulcsos betétet kell szerelni. Az üzemeltető részére szekrényenként 3-3 db biztonsági kulcsot és 3-3 db un. forma alakos kulcsot kell átadni, a fentiek alapján „kis háromszög”.

Kábelfektetés

A kifesztültségű kábelek PVC szigetelésű alumínium vezetőjű kábelek:
- 0,6/1 kV, a dokumentációban szereplő keresztmetszet NAYY-J

Földben:

A kábel 0,7 m mélységben, az árkok keresztvezésénél azok alatt 1 m mélységben védőcsőben kerül lefektetésre, „Erősáramú kábel” feliratú jelzőszalag és műanyag kábelfedlap alkalmazásával. A kábel az idegen közműkeresztvezéseknél védőcsőben halad. A kábel közvetlen környezetébe finom szemcsés homok ágy kerül kialakításra. Minden lefektetésre és beépítésre kerülő kábelre azonosító kábelcímkék kerülnek felhelyezésre az MSZ 13207 sz. szabvány előírásai szerint. A kábelekre belsőtéri zsugor végelezárók kerülnek felszerelésre.

A kábel biztonsági övezete a nyomvonalától mindkét irányban 1,05 m.

A kábelvonalak jelölése a kábeleken:

A kábeljelzőket oly módon és olyan sűrűn kell elhelyezni, hogy a kábelvonal a nyomvonalon bármely részén azonosítható legyen.

A kábeljelzőt a kábeleken:

- a nyomvonalon 10 m-ként
- keresztvezések előtt és után 0,5 m távolságon belül
- összekötő, illetve elágazó mindkét végén 0,2 m távolságon belül
- kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül
- kábelvégelezárók alatt jól látható helyen

kell elhelyezni.

Mivel a kábelek a közút mentén haladnak, ezért a külterületen sem kell azokat kábeljelző kővel megjelölni.

Érintésvédelem

Alkalmazott érintésvédelem: 0,4 kV: TN-C-S (nullázás).

A nulla (N) és védővezető (PE) szétválasztása az új fogyasztásmérő elmenő oldalán megtörténik, azokat a későbbiekben összefogni már tilos!

A telepítendő földelések ellenállása a kezelőhelyeken max. 5 Ω lehet. Az alkalmazott földelések 3 m-es osztatlan rúd földelők és pótföldelők, valamint a kezelő helyeken keretföldelő telepítése szükséges a tip. és irányterveknek megfelelően.

Az ED elosztóban a csatlakozó aljzat elé áramvédő-kapcsolót kell beépíteni.

Feliratozás

Az elosztókban kialakított áramkörnevét a kapcsolási rajznak megfelelően kell feliratozni.

Beépítésre kerülő berendezések minősége

Csak az európai és a magyar előírásoknak megfelelő, CE tanúsítvánnyal, minőségi bizonyítvánnyal (bevizsgált) és az ÁAK Zrt. rendszer engedéllyel (jóváhagyással) rendelkező elektromos berendezések kerülhetnek beépítésre.

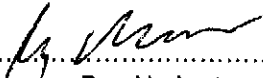
Jogszabályok és szabványok

A tervezett létesítmény és a távvezetékek keresztezésének szabványossági vizsgálata és későbbi üzemeltetésének során az alábbi főbb jogszabályok, szabványok és előírások vonatkozó előírásait kell figyelembe venni (felsorolva, de nem korlátozódva kizárólag ezekre).

2007. évi LXXXVI. törvény 273/2007. (X.19.) Korm. rendelet	A villamos energiáról A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet	A villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
122/2004. (X.15.) GKM rendelet 9004/1982. (Közlekedési Értesítő 16.) KpM-IpM együttes közlemény	A villamosmű biztonsági övezetéről A nyomvonal jellegű építmények keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről
1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény	A munkavédelemről (és a végrehajtásáról kiadott rendeletek)
1959. évi IV. törvény 12/1988. (XII.26.) ÉVM-IpM-KM- MÉM-KVM sz. együttes rendelet 9/2008. (II.22.) ÖTM Rendelet 4/1981. (III.11.) KpM-IpM sz. együttes rendelet MSZ 151-1:2000	A Polgári Törvénykönyvről Az egyes nyomvonaljellegű építményszerkezetek kötelező alkalmazási idejéről Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) A nyomvonaljellegű építmények keresztezéséről és megközelítéséről Erősáramú szabadvezetékek. Az 1 kV-nál nagyobb névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
MSZ 151-3:1988	Erősáramú szabadvezetékek. Tartószerkezetek (oszlopok)
MSZ 151-4:1989	Erősáramú szabadvezetékek. Tartószerkezetek (oszlopok) alapozása
MSZ 2364-540:1995	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. Földelőberendezések és védővezetők kiválasztása és szerelése
MSZ 172-2:1994	Érintésvédelmi szabályzat. 1000 V-nál nagyobb feszültségű nem közvetlenül földelt berendezések
MSZ 453:1987 MSZ 1585:2001	Biztonsági táblák erősáramú berendezések számára Erősáramú üzemi szabályzat

A fentiek szerint kivitelezett berendezésről a kivitelezés befejezése után a szükséges, Érintésvédelmi Felülvizsgálati és Szigetelés Ellenállás Mérési Jegyzőkönyveket, valamint a Szerelői Szabványossági Nyilatkozatot át kell adni a megrendelőnek.

Budapest, 2013. január hó


.....
Pap Norbert
(EN-T, 03-0594)

Organizációs fejezet

Általános előírások

A meglévő és a terv szerint kialakítandó körzet- és szakaszhatárok helyét az Autópálya Kezelőjével egyeztetni kell.

A kivitelezés megkezdése előtt a burkolat és zöldterület bontási munkákra vonatkozó engedélyt a területileg illetékes Polgármesteri Hivataltól meg kell kérni.

A jelen terv 4. és 5. sz. mellékletében található egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt feltételeket, előírásokat be kell tartani.

Ha a munkavégzés során idegen illetve saját közmű megsérül, arról annak üzemeltetőjét haladéktalanul értesíteni kell.

A kivitelezés csak valamennyi érintett közműkezelő, szakhatóság, ingatlan tulajdonos és önkormányzat jóváhagyásának birtokában kezdhető meg.

Az építés során, munkaterület elhagyás előtt és a kivitelezés befejeztével az igénybevett járdát, zöld-, magán-, és közterületet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani, a keletkezett hulladék anyagokat el kell szállítani.

A meglévő közművek közelében 2 – 2 m-es távolságon belül csak kézi földmunka végezhető.

A munkaterület megközelítése autópályán, normál közúton és földúton autópályán lehetséges.

A kivitelezőnek legkésőbb a munkaterület átadás-átvételig a jelen tervfejezeten alapuló, a társközművekkel és társkivitelezőkkel egyeztetett organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatnia.

Figyelem! Az autópálya melletti hosszanti kábelvezetésnél a hírközlő vezeték és védőcsövek kivitelezőjével egyeztetni szükséges.

Mivel a tárgyi munkálatok a létesülő ED rendszerhez tartoznak, ezért a majdani Közbeszerzési eljárás nyertes kivitelezőjének, ill. az általa megbízott szakcégnak legkésőbb a munkaterület átadás-átvételig organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes ÁAK Zrt. egységgel és/vagy a műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatni.

Munkavédelmi fejezet

Kivitelezés

Technológia

A kivitelező társaságnak valamennyi létesítési és technológiai részmuveletre részleteiben kidolgozott, a vonatkozó jogszabályoknak és szabványoknak megfelelő technológiai és műveleti utasítással kell rendelkeznie, melynek részletesen tartalmaznia kell a betartandó munkavédelmi előírásokra, és a szükséges védőeszközökre.

Személyi és tárgyi feltételek

A létesítés során a Kivitelezőnek felelős műszaki vezetőt kell kijelölnie, aki megfelel az 1/2002. (január 7.) FVM-GM-KÖVIM együttes rendelettel módosított 51/2000. (VIII. 9) FVM-GM-KÖVIM együttes rendeletben a szakági tevékenység gyakorlásához megfogalmazott feltételeknek.

A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőnek és az ott dolgozóknak a technológiai és műveleti utasításokban szereplő előírások dokumentált ismeretével és megfelelő szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük a biztonságos munkavégzéshez.

A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott, megfelelő állapotban lévő, szükség esetén bizonylatolt módon bevizsgált szerszámoknak, egyéni és csoportos védőeszközöknek kell a helyszínen rendelkezésre állniuk.

Kábelnyomvonal, kábelárok kialakítás, kábelfektetés

A nyomvonal jellemző sarokpontjai EOV koordinátákkal és a terepen egyértelműen azonosítható - felszín feletti - közmű- és tereptárgyakhoz történő méretezéssel is meghatározásra kerültek. A kábelvonal geodéziai kitűzése ezen adatok alapján egyértelműen elvégezhető. A kitűzést a munkaterület átadást követően a Tervezőtől kell megrendelni. A kitűzött nyomvonalat jegyzőkönyvileg kell átvenni.

A kábelvonal tervezése során elvégzett közműegyveztetések alapján a nyomvonalrajzba felvételre kerültek a megközelített ill. keresztezett térszint alatti és térszint feletti közművek, ezen kívül a keresztezett közművekről keresztezési kimutatás is készült (3. sz. melléklet). Az idegen közműveket keresztező és megközelítő nyomvonal-szakaszokon - a kritikus munkák idejére - az érintett közmű-üzemeltetőktől szakfelügyeletet, ill. a közművek helyszíni kitűzését, azonosítását kell megrendelni. Amennyiben az idegen közművek egyértelműen nem azonosíthatók, úgy a tervezett nyomvonalon 20 méterenként kutatógödröket kell kiásni, és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét. A meglévő, üzemelő kábelek közelében különös és fokozott gondossággal végzendő a munkavégzés.

A kábelárok szükség szerinti dúcolásáról, víztelenítéséről gondoskodni kell.

A kiásott kábelárkot, munkaterületet a gyalogos és gépjármű közlekedés biztonsága érdekében a hatósági és KRESZ előírások figyelembevételével, 1 m magas védőkorlattal kell elzárni. Az elzárt munkaterület határait alkalmas módon elhelyezett jelzőtáblákkal, szürkület beálltakor jelzőlámpákkal kell ellátni.

A kábelárok mentén lévő épületekbe, üzemekbe, stb. való zavartalan és balesetmentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett mindkét oldalán korlattal ellátott átjárókat kell létesíteni.

Az el nem kerített munkaterületek terepszintjének – már az üzembehelyezést megelőzően - meg kell egyeznie a tervezett végleges állapot terepszintjével.

A kábelárok betakarása előtt nyíltárokos geodéziai felmérést kell készíttetni, melynek során a jellemző sarokpontok bemérése mellett a kábel fektetési mélységét is dokumentálni kell.

Kábelek mérése

Az MSZ 13207:2000 szabvány előírásai szerint a kábel szerelésének megkezdése előtt kábelszakaszonként:

- szemrevételezéssel ellenőrizni kell a burkolat épségét,
- meg kell mérni az erek szigetelési ellenállását a 7.3 szakasz szerint.

A kábel szerelési munkáinak befejezése után a teljes kábelhálózaton az üzembe helyezést megelőzően el kell végezni a 7.2, 7.3, 7.4, és 7.5 szakaszok szerinti vizsgálatokat.

Tűzvédelmi fejezet

Általános előírások

A kivitelezés során a tűz elleni védekezés feladatait a kivitelező Tűzvédelmi Szabályzatának kell tartalmaznia, szabályoznia. A munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek a vállalkozási szerződésben kell rögzíteni.

Ha a villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor, akkor erre a munkavégzésre vonatkozóan külön engedélyt kell kiállítani. A tűzveszélyes tevékenységek engedélyezésének rendjét a Kivitelező Tűzvédelmi Szabályzatának kell tartalmaznia.

A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról.

Létesítés erdőterületen

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, valamint az érvényben lévő típustervekben és technológiai előírásokban foglaltakat. A hegesztések helyén és annak környezetében az éghető anyagokat, avar el kell távolítani. A munkavégzés alatt 1 fő ügyeletet kell biztosítani, aki a lehulló izzó részeket rögtön eloltja. Az esetleges tűzoltáshoz 2 db csákányt, 2 db 6 kg-os porral oltókészüléket, 2 db lapátot kell a hegesztés helyén tárolni.

A benzinüzemű munkagépek (kompresszor, kézi fűrészgépek) üzemanyag tartályainak feltöltését csak a gép üzemszünetében, elfolyás ellen védve, lehetőleg földúton szabad végezni, úgy, hogy a töltés idejére a kézi tűzoltó-készüléket készenlétben kell tartani. Tűzet gyújtani csak az aktuális tűzgyújtási tilalmi időszakon kívül, engedély birtokában és állandó felügyelet mellett, a kijelölt tűzrakó helyen szabad.

Létesítés lakott területen

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok, előírásait, típusterveket és technológiai utasításokat. Hegesztést csak elkerített területen szabad végezni, melyről az éghető anyagokat eltávolítottuk. Fokozott figyelmet kell fordítani az izzó fémrészek visszahűtésére. Az esetleges tűzoltáshoz szükséges oltóeszközt a helyszínen biztosítani kell. Kisgépek üzemanyagtartályát csak talajszinten szabad feltölteni. A töltés idejére a tűzoltó készüléket készenlétben kell tartani.

Létesítés üzemanyagtöltő állomás, gázfogadó állomás és gázvezeték közelében

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, valamint az érvényben lévő típustervek, technológiai utasítások előírásait. A hegesztés környezetében az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni. Amennyiben ez nem megoldható, úgy

- más kötési technológiát kell előírni (pl. hideg zsigorkötés, csavaros kötőelem alkalmazása, stb.), vagy
- a tűzveszéllyel járó munka tárgyát kell távolabb vinni.

Amennyiben a tűzveszélyes tevékenységek végzése elkerülhetetlen:

- Fokozott figyelmet kell fordítani az izzó fémrészek visszahűtésére.
- A hegesztés időtartamára 2 db 6 kg-os porral oltót kell készenlétben tartani.
- Üzemanyagtöltő állomásnál a veszélyességi övezettől 10 m-re lehet kábelmassza melegítést végezni, tűzoltó eszköz helyszínen tartása mellett.
- A gázfogadó és- szállító létesítmények közelében végzett hegesztésnél meg kell győződni a környék gázkoncentrációjáról. A kábelmasszát csak talajfelszínen szabad melegíteni, a veszélyességi övezet, a szél szélerősség és szélirány figyelembevételével.
- A munka megkezdése előtt a tűzveszélyes létesítmény üzemben tartójával a biztonsági távolság, és többlet műszaki előírások tekintetében egyeztetni szükséges, és a munkavégzés idejére szakfelügyeletet kell kérni!

Kábelszerelvények készítése, kábelmassza melegítése

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, az érvényben lévő technológiai utasítások előírásait. A hegesztés helyét, a kábelszerelvények környékét 2 m-es körzetben a keletkező kábelhulladéktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészek eloltásáról. Az esetleges tűz eloltására a hegesztés idejére 2 db 6 kg-os porral oltó készüléket, 2 db lapátot és 2 db csákányt kell készenlétben tartani. A melegítési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani, és a munkaterületet el kell keríteni.

Tűzveszélyes tevékenységek

A tárgyi munka során felmerülő tűzveszélyes tevékenységek: villamos hegesztés, lángvágás, lánghegesztés, kábelvégelzáró melegítés.

Környezetvédelmi fejezet

Általános előírások

A létesítmények építése, bontása során törekedni kell arra, hogy az előidézett környezeti hatások ne okozzák a talaj termőképességének csökkenését. A természeti környezet óhatatlan károsodását minimalizálni kell, a kivitelezés befejezését követően a környezet eredeti állapotának helyreállítását célzó intézkedéseket haladéktalanul meg kell tenni. Ennek érdekében a kivitelezés után a munkaterületet rendezett és tiszta állapotban kell visszaadni rendeltetésének, a talajszerkezetet és a természetes növénytakarót az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani. A kivitelezés során gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.

A kivitelezésre vonatkozó szerződésben a környezet védelmével kapcsolatos kivitelezői kötelezettségeket – a vonatkozó és hatályban lévő jogszabályokra történő hivatkozással – rögzíteni kell.

Hulladék kezelés

A munkavégzés során keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok, melyek a következők lehetnek:

Nem veszélyes hulladékok:

A felszerelt elemek göngyölegei, a munkavégzés során eltávolított növényzet maradványai, vissza nem tölthető föld, betontörmelék, aszfalt törmelék stb.

Veszélyes hulladékok:

Pld. festékes rongy, higítók, kábelmassza, olajos rongy, olajos kábelhulladék, műanyag kábelhulladék stb.

A keletkezett hulladékok szakszerű tárolásáról és kezeléséről, valamint az építési munka befejezése után azok elszállításáról a kivitelező köteles gondoskodni.

A kivitelezés során termelődő hulladékok hasznosítását vagy ártalmatlanítását a 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet, a 22/2001. (X.10.) KÖM rendelet és a 213/2001. (XI.14.) Korm. rendeletnek megfelelő módon kell elvégezni.

Zaj

A létesítmény kivitelezéséhez szükséges technológiai berendezések, ill. a már működő létesítmény üzeméből adódó zaj nem haladja meg az adott területre, az MSZ 18151-74 sz. szabványban megengedett zajszintet.

Légszennyezés

A tervezett létesítmény és annak kivitelezése nem szennyezi a környezetet.

Villamos térerősség és mágneses indukció

A ténylegesen fellépő villamos térerősség és mágneses indukció értékek a nemzetközi ajánlások, és hazai előírások által a lakosságra tartósan megengedett értékek, azaz $E = 5 \text{ kV/m}$ és $B = 100 \text{ } \mu\text{T}$ alatt maradnak.

Közművek keresztezése földbe fektetett 1-35 kV-os erősáramú kábellel

Keresztezett közmű	Keresztezés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel $x \Rightarrow 0,4 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.2. pont
erősáramú kábel $0,2 \leq x \leq 0,4 \text{ m}$		az építendő kábelt védőcsőbe kell helyezni	MSZ 13207:2000 6.2. pont
távközlés (tk) ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.3.2.1. pont 6.3.2.2. pont Keresztezés: felül
távközlés (tk) $0,5 > x > 0,2 \text{ m}$		Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, és mindkét kábel védőcsőben van	MSZ 13207:2000 6.3.2.1. pont 6.3.2.3. pont Keresztezés: felül
távközlés (tk) $0,5 > x \geq 0,2 \text{ m}$		Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, és az építendő kábelt védőcsőbe kell helyezni, valamint a közművek közé átlapolt választótéglázás kerül	MSZ 13207:2000 6.3.2.1. pont 6.3.2.3. pont Keresztezés: felül
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont 1. bek. 3. bek. Keresztezés: felül
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék ha $x < 0,5 \text{ m}$		Erősáramú kábelt védőcsőbe kell helyezni.	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont 2. bek. 3. bek. Keresztezés: felül

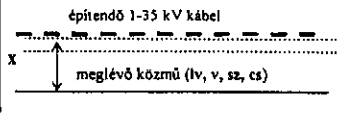
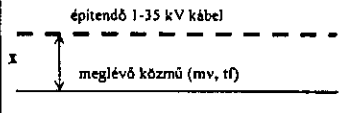
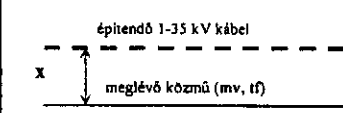
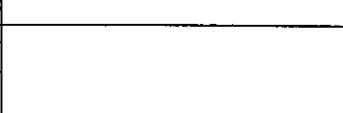
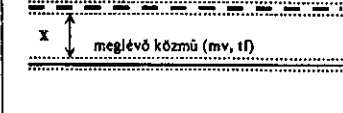
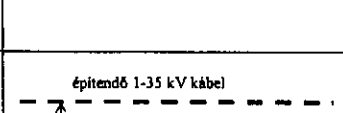
melegvíz, gőzvezeték (mv), távfűtő vezeték (tf) ha $x \Rightarrow 5$ m		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.2.. pont
melegvíz (mv), gőzvezeték (távfűtővezeték tf) ha $x \leq 5$ m		X_{min} értékének meghatározása számítással úgy, hogy a talajhőmérséklet max 20°C lehet.	MSZ 13207:2000 6.7.2. 1. pont Keresztezés: alul
melegvíz (mv), gőzvezeték (távfűtővezeték tf) ha $x < 5,0$ m és az MSZ 13207:2000 6.7.2.1. pontja nem teljesíthető		Erősá. kábelt jól hőszigetelt védőcsőbe kell helyezni szellőztetéssel úgy, hogy a környezeti hőm. max 30°C lehet. Ennél nagyobb hőm. esetén a <i>melegvíz vagy gőzvezeték</i> is hőszigetelt és szellőztetett védőcsőbe kell helyezni, de ekkor sem haladhatja meg a kábel környezeti hőm. a 30°C -ot.	MSZ 13207:2000 6.7.2. 2. pont 6.7.2.3. pont Keresztezés: alul
gáz (g) ha $x \Rightarrow 0,5$ m		nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul - felül
gáz (g) ha $x < 0,5$ m		Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt védőcsőbe kell helyezni 1-1m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul - felül

Megjegyzés:

- Ha a kábelhálózat szabadvezetékhez csatlakozik, távközlési közmű esetén a 0,5 m-es keresztezési távolság nem csökkenthető!
- A távközlési berendezések üzemi és védőföldeléseit 0,8 m-nél jobban nem szabad megközelíteni!
- A keresztezési szakaszon az erősáramú kábel védőcsővezetések mindkét irányban, legalább az alábbiak szerint nyúljon túl:
 - víz, locsolóvíz, csapadék, szennyvíz esetén 0,5 – 0,5 m,
 - melegvíz esetén 1,0 – 1,0 m,
 - gőzvezeték esetén 1,5 – 1,5 m
 - távközlés esetén 0,5 – 0,5 m.

Közművek megközelítése földbe fektetett 1-35 kV-os erősáramú kábellel

Megközelített közmű	Megközelítés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel $x \Rightarrow 0,2 \text{ m}$		nem kell védelem	
erősáramú kábel $0,07 \text{ m} \leq x < 0,2 \text{ m}$		térköztartó vagy választótégla	MSZ 13207:2000 4.3.4. pont
távvezetés (T) $x \Rightarrow 1,0 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.3.3.1. pont
távvezetés (T) $1,0 \text{ m} > x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$		választótégla átlapoltan	MSZ 13207:2000 6.3.3.2. pont
távvezetés (T) $0,5 \text{ m} > x \Rightarrow 0,3 \text{ m}$		Az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, a távvezetési és eá. kábel között átlapolat választótégla is kell.	MSZ 13207:2000 6.3.3.3. pont 1. bek.
távvezetés (T) $0,5 \text{ m} > x \Rightarrow 0,3 \text{ m}$		Az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, a távvezetési kábel védőcsőben vagy alépítményben van, és átlapolat választótégla készül.	MSZ 13207:2000 6.3.3.3. pont 2. bek
távvezetés (T) $x \Rightarrow 0,2 \text{ m}$		Ha az építendő erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz és a két közmű közé átlapolat választótégla épül.	MSZ 13207:2000 6.3.3.4. pont
távvezetési oszlop $x \Rightarrow 0,8 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.3.3.5. pont 1. bek.
távvezetési oszlop $0,8 \text{ m} > x \Rightarrow 0,3 \text{ m}$		Erősáramú kábelt védőcsőbe kell helyezni, távvezetési berendezés védőföldelésének megközelítése esetén $x \Rightarrow 0,8 \text{ m} - \text{el}$.	MSZ 13207:2000 6.3.3.5. pont 2. és 3. bek.
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont

Megközelített közmű	Megközelítés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék $x < 0,5$ m		Erősáramú kábelt védőcsőbe kell helyezni.	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont 2. bek.
melegvíz (mv), gőzvezeték (távfűtővezeték tf) $x > 5,0$ m		nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.2. pont
melegvíz (mv), gőzvezeték (távfűtővezeték tf) $x \leq 5,0$ m		X_{min} értékének meghatározása számítással úgy, hogy a talajhőmérséklet max $20^{\circ}C$ lehet.	MSZ 13207:2000 6.7.2. 1. pont
melegvíz (mv), gőzvezeték (távfűtővezeték tf) ha $x < 5,0$ m és az MSZ 13207:2000 6.7.2.1. pontja nem teljesíthető		Erősáramú kábelt jól hőszigetelt védőcsőbe kell helyezni szellőzte- téssel ellátva úgy, hogy a környe- zeti hőmérséklet max $30^{\circ}C$ lehet. Ennél nagyobb hőmérséklet esetén a melegvíz vagy gőzvezetékét is hőszigetelt és szellőztetett védő- csőbe kell helyezni, de ebben az esetben sem haladhatja meg a kábel környezeti hőmérséklete a $30^{\circ}C$ -ot.	MSZ 13207:2000 6.7.2. 2. pont 6.7.2.3. pont
gáz (g) ha $x \geq 0,5$ m		nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont
gáz (g) ha $x < 0,5$ m		Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt védőcsőbe kell helyezni 1-1m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont

Megjegyzés:

- Ha a kábelhálózat szabadvezetékhez csatlakozik, távközlési közmű esetén a 0,5 m-es megközelítési távolság nem csökkenthető!
- A távközlési berendezések üzemi és védőföldeléseit 0,8 m-nél jobban nem szabad megközelíteni!
- A megközelítési szakaszon az erősáramú kábel védőcsővezetések mindkét irányban, az x érték teljes hosszán túlmenően, legalább az alábbiak szerint nyúljon túl:

- víz, locsolóvíz, csapadék, szennyvíz esetén 0,5 – 0,5 m,
- melegvíz esetén 1,0 – 1,0 m,
- gőzvezeték esetén 1,5 – 1,5 m

távközlés esetén 0,5 – 0,5 m.

Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjfellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése
 TENDERTERV – ÁAK Zrt., felhasználói tulajdonú 0,4 kV-os részek. Helyszínr kód: F4. Helyszín: 2. sz. út 56-185 km szelevény, vonatkozó dokumentáció szerinti

ÚJ TÉTEL-SZÁM	MEGNEVEZÉS	MÉRTÉK-EGYSÉG	Mennyiség	egységár	költség [Ft]
100 000	KÖZMŰVEZETÉKEK				
120 000	Villamosvezetékek				
123 000	Kisfeszültségű vezetékek				
123 200	Földkábel				
123 220	Új építés	m	336		
	Elosztó				
	K2 Új erőáramú elosztó telepítése	kit.	1		
	Fogyasztásmérés				
	K5 Fogyasztásmérő szekrény telepítése, bekapcsolás ügyintézésel	kit.	1		

Megtett úttal arányos tarifarendszerű elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások elektromos csatlakozási helyeinek tervezése
TENDERTERV – EDF DHE Kft. tulajdonú 0,4 kV-os részek, Helyszínről: F4, Helyszín: 2. sz. út 56+185 km szelvény, vonatkozó dokumentáció szerint

ÚJ TÉTEL-SZÁM	MEGNEVEZÉS	MÉRTÉK-EGYSÉG	Mennyiség	egységár	költség [Ft]
100 000	KÖZMŰVEZETÉKEK				
120 000	Villamosvezetékek				
123 000	Kisfeszültségű vezeték				
123 100	Légvezeték				
123 120	Új építés	m			22

**Megtett úttal arányos tarifarendszerű
elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások
elektromos csatlakozási helyeinek tervezése
TENDERTERV**

Beruházó:



Állami Autópálya Kezelő Zrt.
1134 Budapest, Váci út 45. B. épület

Megrendelő:

multicontact





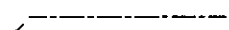
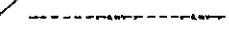
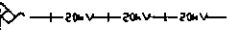
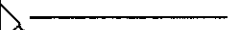
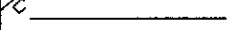
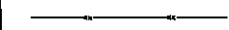

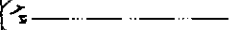
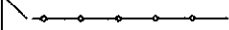
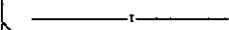
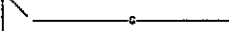
MultiContact Consulting Kft.
1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.

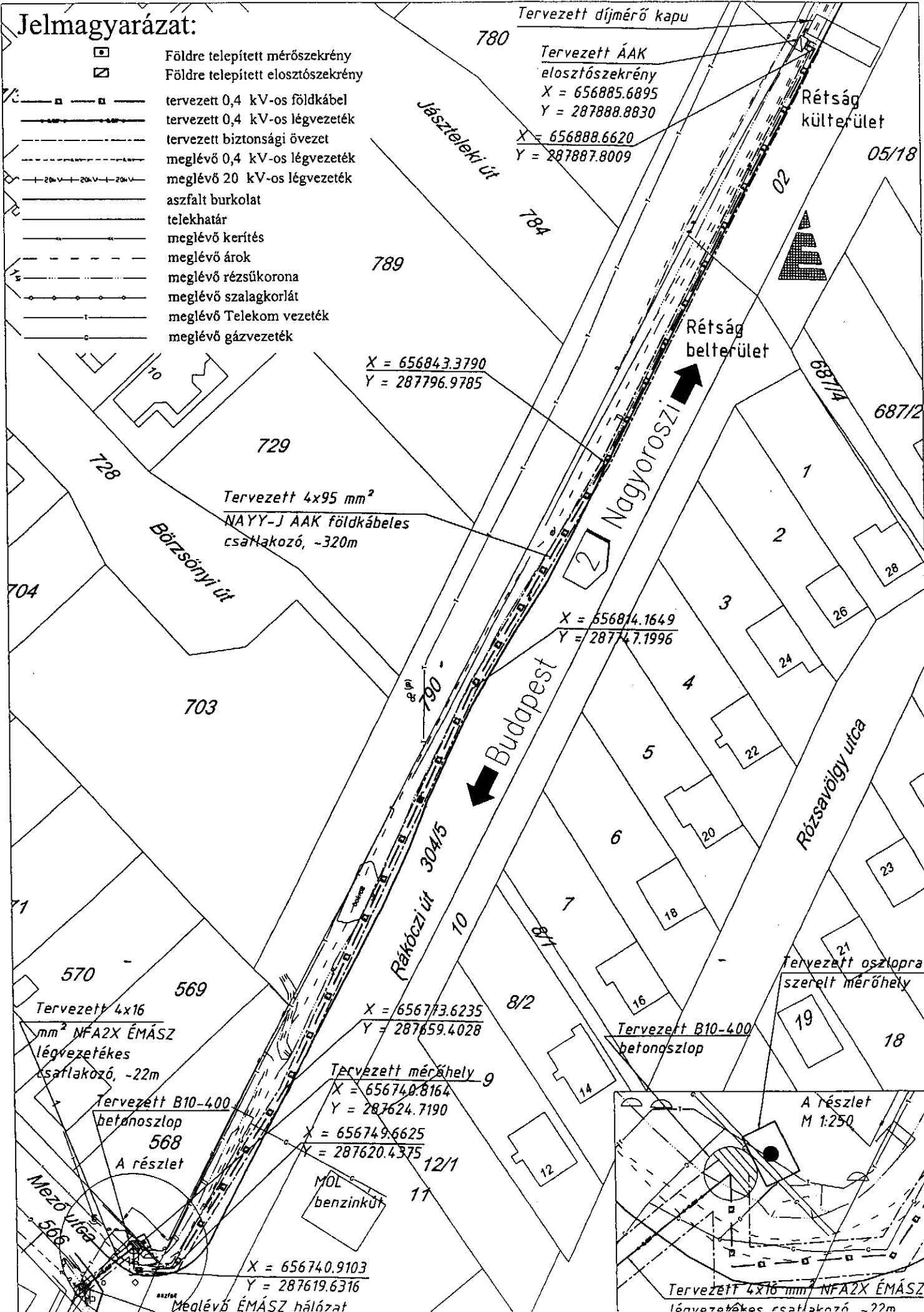
A térkép adatai EOVS rendszerben vannak és a Balti alapszintre vonatkoznak.

Tervező:		Unite		UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. 1119 Budapest, Bornemissza tér 12. Tel.: 205-6330 Fax.: 205-6325 e-mail: unitef@unitef.hu www.unitef.hu	
Főtervező:	Mélyépítési igazgató:	Vezérigazgató-helyettes:	Elnök-vezérigazgató:		
Nagy László	Major Gábor	Jancsár Péter	Szórádi Róbert		
Szaktervező:		LINE T E R V MÉRNÖKI IRODA Cím: 1143 Budapest, Utász u. 9. VIII/1. Tel.: 1/273-0043; 1/273-0044 Fax: 1/273-0045 e-mail: lineterv@line-terv.hu			
Felelős tervező:	Szakági tervező:	Ellenőr:			
Pap Norbert	Ruman Zoltán	Bilik József			
Helyszín:			Helyszín kód:		
2. sz. főút 56+185 kmsz			F4.		
Szakág:			Tervszám:		
Energiaellátás			2779		
Részlet:			Szakági jel:		
Rétság 02 hrsz-ú útra tervezett díjmérő kapu energia ellátása			G2		
Dátum:	Rajzterület:	Lépték:	Rajzszám:		
2013. február	0,420x0,297 m	1:1000	G2.04.01.		

Ez a terv az Unitef 83 Zrt. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja

Jelmagyarázat:

-  Földre telepített mérőszekrény
-  Földre telepített elosztószekrény
-  tervezett 0,4 kV-os földkábel
-  tervezett 0,4 kV-os légvezeték
-  tervezett biztonsági övezet
-  meglévő 0,4 kV-os légvezeték
-  meglévő 20 kV-os légvezeték
-  aszfalt burkolat
-  telekhátár
-  meglévő kerítés
-  meglévő árok
-  meglévő rézsűkorona
-  meglévő szalagkorlát
-  meglévő Telekom vezeték
-  meglévő gázvezeték



Tervezett díjmérő kapu

780

Tervezett ÁAK
elosztószekrény
X = 656885.6895
Y = 287888.8830

X = 656888.6620
Y = 287887.8009

Rétság külterület

05/18

789

X = 656843.3790
Y = 287796.9785

Rétság belterület

Tervezett 4x95 mm²
NAYY-J AAK földkábeles
csatlakozó, ~320m

X = 656814.1649
Y = 287747.1996

Budapest

Rózsavölgy utca

Rákóczi út 304/5

Tervezett oszlopra
szerelt mérőhely

X = 656773.6235
Y = 287659.4028

Tervezett B10-400
betonoszlop

Tervezett mérőhely 9

X = 656740.8164
Y = 287624.7190

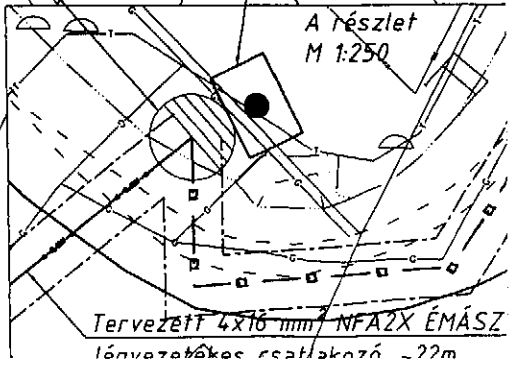
X = 656749.6625
Y = 287620.4375

Tervezett B10-400
betonoszlop
568
A részlet

MOL
benzinkút

X = 656740.9103
Y = 287619.6316

Meglévő ÉMÁSZ hálózat



Megtett úttal arányos tarifarendszerű
elektronikus útdíj díjellenőrzési állomások
elektromos csatlakozási helyeinek tervezése
TENDERTERV

Beruházó:



Állami Autópálya Kezelő Zrt.
1134 Budapest, Váci út 45. B. épület

Megrendelő:

multicontact

MultiContact Consulting Kft.
1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.

A térkép adatai EOv rendszerben vannak és a Balti alapszintre vonatkoznak.

Tervező:		Unite		UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. 1119 Budapest, Bornemisszo tér 12. Tel.: 205-6330 Fax.: 205-6325 e-mail: unitef@unitef.hu www.unitef.hu	
Főtervező:	Mélyépítési igazgató:	Vezérigazgató-helyettes:	Elnök-vezérigazgató:		
Nagy László	Major Gábor	Jancsár Péter	Szóródi Róbert		
Szaktervező:		LINE T ERV MÉRNÖKI IRODA Cím: 1143 Budapest, Utász u. 9. VII/1. Tel.: 1/273-0043; 1/273-0044 Fax: 1/273-0045 e-mail: line-terv@line-terv.hu			
Felelős tervező:	Szakági tervező:	Ellenőr:			
Pap Norbert	Ruman Zoltán	Bilik József			
Helyszín:			Helyszín kód:		
2. sz. főút 56+185 kmsz			F4.		
Szakág:			Tervezőszám:		
Energiaellátás			2779		
Részlet:			Szakági jel:		
Átnézeti helyszínrajz			G2		
Rétság 02 hrsz-ú útra tervezett díjmérő kapu energia ellátása					
Dátum:	Rajzterület:	Lépték:	Rajzszám:		
2013. február	0,420x0,297 m	1:10 000	G2.03.01.		

Ez a terv az Unitef' 83 Zrt. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja

