

Előterjesztés száma:

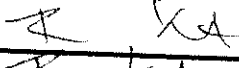
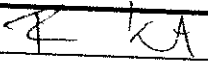
TUL-15

ELŐTERJESZTÉS

a Képviselő-testület/Tulajdonosi Bizottság
2023. év május hónap 2. napján tartandó ülésére

Előterjesztés tárgya: Döntés tulajdonosi hozzájárulás megadásáról az ELMŰ Hálózati Kft. részére a Budapest XVIII. kerület Bocskai utca 64/B. és a Bocskai utca 90/B. szám alatti ingatlanok előtti közterületen lévő villanyoszlopok és légvezeték hálózat cseréje érdekében

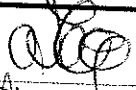
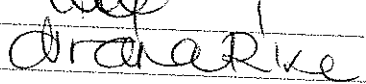
Összeállító:

Név	Tisztség	Aláírás
Thurzó Csaba Gergely	vagyongazdálkodási ügyintéző (FFF)	
Pórfia Katalin	főosztályvezető (FFF)	


Egyeztetve (Polgármesteri Hivatal):

Név	Tisztség	Aláírás
-----	----------	---------

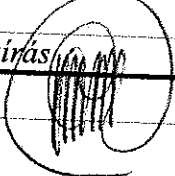
Az előterjesztés összhangban van a jogszabályokkal:

Név	Tisztség	Aláírás
Ilosfalviné dr. Kudron Krisztina	osztályvezető-helyettes (JTP)	
dr. Kóródi-Juhász Zsolt	főosztályvezető (JTP)	

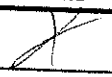
Pénzügyi, gazdasági szempontból ellenőrizte:

Név	Tisztség	Aláírás
Kékesi Mónika	főosztályvezető (GFO)	


Jegyzői törvényességi ellenőrzés:

Név	Tisztség	Aláírás
dr. Ronyecz Róbert	jegyző	

Tájékoztatva:

Név	Tisztség	Aláírás
Kassai Dániel	tanácsnok	

Előterjesztő:

Név	Tisztség	Aláírás
Körös Péter	alpolgármester	

Tárgyalja: -

Javasolt meghívott: -

A határozati javaslat elfogadásához minősített többség szükséges/ nem szükséges*

Az előterjesztés zárt kezelését kérjük/ nem kérjük*

nyilvános ülés / zárt ülés*		
Mötv.46. § (2) bekezdés a)	46. § (2) bekezdés b)	46. § (2) bekezdés c)
egyszerű többség / minősített többség*		
Kt. SZMSZ 49. § (1-17.) pontja	egyéb jogszabály:	
hatáskör jogalapja		
Kt. SZMSZ..... §bekezdés	egyéb jogszabály: Vagyrendelet 23. § (2) bekezdés f) pont	
* megfelelő rész aláhúzendó		

Tisztelt Bizottság!

Az ELMŰ Hálózati Kft. Áramhálózati Regionális Központja (a továbbiakban: ELMŰ Hálózati Kft.), mint felelős tervező a Budapest XVIII. kerület, Bocskai utca 83/A. szám alatti, 142416 helyrajzi számú, valamint a Bocskai utca 88/A. szám alatti, 142463/2 helyrajzi számú ingatlanok 0,4 kW-os földkábeles csatlakozóvezeték létesítése, valamint a Budapest XVIII. kerület (141861), (142162), (142430) és a (142469) helyrajzi számú, természetben a Bocskai utca 64/B. szám és Felleg utca közötti – a Bocskai utca 90/B. szám alatti ingatlanig tartó – szakaszán a közterületen lévő villanyoszlopok és légvezeték hálózat cseréje érdekében tulajdonosi hozzájárulás iránti kérelmet nyújtott be.

Az Önkormányzat Képviselő-testületének az Önkormányzat vagyonáról, a vagyontárgyak feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 15/2013. (V.31.) rendelete (a továbbiakban: Rendelet) 23. § (1) bekezdése alapján:

*„23. § (1) Az önkormányzati tulajdonban lévő közterületi ingatlanokon végzett valamennyi beruházáshoz, felújításhoz, közműfejlesztési-bekötési munkálatokhoz **tulajdonosi hozzájárulást szükséges beszerezni.***

A Rendelet a 23. § (2) bekezdése részletesen meghatározza a tulajdonosi hozzájárulás megadásának feltételeit, illetve a Rendelet 5. mellékletében foglaltak alapján számolható ki az Önkormányzat által javasolt kártalanítási összeg, amely a javasolt bázisérték X ingatlan érintettsége (folyóméter vagy m²) X övezeti tényező X szakági tényező.

Az ELMŰ Hálózati Kft. által megküldött terv alapján az önkormányzati tulajdon érintettsége:

- Bocskai utca (hrsz.: 141861, 142430)
- Eke utca (hrsz.:141162) és
- Felleg utca (hrsz.:142469) megnevezésű közterületek
összesen: **409 méter**

A Rendelet 5. számú melléklete alapján ebben az esetben az Önkormányzat

- Bocskai utca (Bocskai utca 65. - Felleg utca 5. közötti útszakasz) (141861 hrsz.), (142162 hrsz.), (142430 hrsz.), (142469 hrsz.)
összesen: **558.727,- Ft + ÁFA**

összegű kártalanítás elfogadása és megfizetése estén tudta volna a tulajdonosi hozzájárulást automatikusan kiadni, melyről az Önkormányzat levélben tájékoztatta az ELMŰ Hálózati Kft.-t.

Az ELMŰ Hálózati Kft. az Önkormányzat levele alapján a tulajdonosi hozzájárulás kiadásának feltételeként megállapított kártalanítási összeg megállapítására kárszakértői véleményt kért.

A kárszakértői vélemények az Önkormányzat részére megküldésre kerültek azzal, hogy az ELMŰ Hálózati Kft. a kárszakértői véleményekben meghatározott összeget tudja felajánlani kártalanítási összegként az Önkormányzat részére:

- Bocskai utca 65/B. szám és Eke utca közötti szakasz (141861 hrsz.) esetében nettó 26.800,- Ft-ot, azaz nettó huszonhatezer-nyolcszáz forintot,
- Eke utca (142162 hrsz.) esetében nettó 11.300,- Ft-ot, azaz nettó tizenegyezer-háromszáz forintot,
- Bocskai utca (Eke utca – Felleg utca) közötti szakasz (142430 hrsz.) esetében nettó 346.900,- Ft-ot, azaz nettó háromszáznegyvenhatezer-kilencszáz forintot,
- Felleg utca (142469 hrsz.) esetében nettó 1900,- Ft-ot, azaz nettó ezerkilencszáz forintot,

tehát összesen a négy utcára vonatkozóan nettó 386.900,- Ft-ot, azaz nettó háromszáznyolcvanhatezer-kilencszáz forintot.

A Rendelet 23. § (2) bekezdés f) pontja alapján:

*„f) amennyiben a kérelmező nyilatkozatában elfogadja a kártalanítás Önkormányzat által javasolt összegét, a tulajdonosi hozzájárulást a polgármester a kártalanítási összeg befizetésének igazolását követően a 24. § rendelkezéseit figyelembe véve megadja. Amennyiben a kérelmező a kártalanítási összeg Önkormányzat által javasolt mértékét nyilatkozatában nem fogadja el, úgy csatolnia kell a kártalanítási összeg általa javasolt összegét megjelölő dokumentációt, amelyet szakmai indokokkal alá kell támasztania. Ebben az esetben a rendelet vonatkozó melléklete alapján számítható összegtől eltérő kártalanítási összeg elfogadásáról **bruttó 5 millió forint szerződéses összeghatárig a Tulajdonosi Bizottság**, azt meghaladó összeg esetében a Képviselő-testület jogosult döntést hozni.”*

A villamosenergiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény 123. § (3a) bekezdése szerint a közcélú hálózat közterületen történő elhelyezését a közterület tulajdonosa túrni köteles, a közterület igénybevételel okozott károkért a hálózati eszköz beruházója köteles kártalanítást fizetni, mely kártalanítási összeg megállapításánál az ELMŰ Hálózati Kft. álláspontja szerint a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról szóló 382/2007. (XII.23.) Korm. rendelet 10. §-ára kell figyelemmel lenni:

„10. § (1)–A VET 121. §-ában meghatározott jogok gyakorlása során az ingatlan használatának akadályozásával vagy korlátozásával okozott kárral összefüggésben fizetendő kártalanítás összegében a hálózati engedélyes és az ingatlan tulajdonosa állapodik meg. Megállapodás hiányában a hálózati engedélyes a végleges engedélyben foglalt jogainak gyakorlását csak akkor kezdheti meg, ha a saját költségére készítendő szakvéleményben

foglalt kártalanítás összegét az ingatlantulajdonosnak átadta, vagy annak az ingatlantulajdonos részére történő bírósági letétbe helyezését kezdeményezte bírói letéti számlára történő átutalással, és erről az átutalás bizonylatával az ingatlan tulajdonosát hitelt érdemlően igazolható módon értesítette. Ha a tájékoztatásra az ingatlantulajdonos érdekkörében felmerült ok miatt nem kerül sor, az engedélyes köteles erről az engedélyező hatóságot a tájékoztatást kizáró ok igazolásával egyidejűleg tájékoztatni."

Fentiek figyelembevételével kérjük a tisztelt Bizottságot, hogy az alábbi határozati javaslatot elfogadni szíveskedjen.

Határozati javaslatok:

Budapest Főváros XVIII. kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzata (a továbbiakban: Önkormányzat) Képviselő-testületének Tulajdonosi Bizottsága az Önkormányzat vagyonáról, a vagyontárgyak feletti tulajdonosi jogok gyakorlásáról szóló 15/2013. (V.31.) önkormányzati rendelet 23. § (2) bekezdés f) pontja alapján átruházott hatáskörben úgy dönt, hogy az Önkormányzat elfogadja az ELMŰ Hálózati Kft. által készített, az előterjesztés 2. számú melléklete szerinti szakértői véleményekben meghatározott összesen nettó 386.900,- Ft-os kártalanítási összeget a Budapest XVIII. kerület, 142416 és a 142463/2 helyrajzi számú, természetben a Bocskai utca 83/A. és a Bocskai utca 88/A. szám alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása érdekében földkábeles csatlakozóvezeték létesítéséhez, valamint a Budapest XVIII. kerület Bocskai utca 64/B. szám és a Bocskai utca 90/B. szám alatti ingatlanok előtti közterületen – amely szakasz magában foglalja a (141861), a (142162), a (142430) és a (142469) helyrajzi számú ingatlanokat – a meglévő villanyoszlopok és légvezeték hálózat cseréjéhez kapcsolódóan. Ezen kártalanítási összeg Önkormányzat részére történő megfizetése ellenében az Önkormányzat tulajdonosi hozzájárulást ad az ELMŰ Hálózati Kft. részére.

A Bizottság felkéri és felhatalmazza a polgármestert a kártalanítási összeg Önkormányzat számlájára történő beérkezését követően a tulajdonosi hozzájárulás kiadására.

Határidő: 2023. december 31.

Felelős: polgármester

Budapest, 2023 MÁJ 16.


Kőrös Péter
alpolgármester

Mellékelt:

1. számú melléklet: Kérelem
2. számú melléklet: Kárszakértői vélemények

1. számú melléklet

e-on | Hálózat

ELMŰ Hálózati Kft. – 1132 Budapest, Váci út 72-74.

Budapest XVIII. Kerület Önkormányzata

1184 Budapest Üllői út 400.

Tárgy: Budapest XVIII., Bocskai utca 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlan villamosenergia-ellátása

Tisztelt Címzett!

Társaságunk elkészítette a tárgyi kiviteli terveket (Munkaszám: CS-34608). Kérjük, hogy a mellékelt tervdokumentációk alapján a Bp. XVIII., Bocskai utca érintett szakaszára (141861; 142430; 142469 hrsz.) tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulásukat adják meg.

Kérjük, a válaszlevelükben tüntessék fel a tervező nevét (Árvay Ádám). Válaszukat, amennyiben lehetséges, kérjük emailen (adam.arvay@elmu.hu) megküldeni szíveskedjenek.

Melléklet: - 1 példány tervdokumentáció.
Kelt: Budapest, 2023.02.06

Közreműködésüket megköszönve, üdvözlettel:

Árvay Ádám
Felelős tervező



Digitálisan aláírta:
Árvay Ádám
Dátum: 2023.02.06
08:22:17 +01'00'

ELMŰ Hálózati Kft.

T.:

ELMŰ Hálózati Kft.

1132 Budapest, Váci út 72-74.

www.eon.hu

2023.02.06

1 / 1

Ügyintéző neve:
Árvay Ádám

Ügyintéző e-mail címe:
adam.arvay@elmu.hu

Ügyintéző telefonszáma:
06-20-225-8605

Iktatószám:
07320/2023/ÁÁ/CS-34608

Üzem neve:
Áramhálózati Regionális
Központ Budapest
Regionális Tervezés

Postacíme:
1399 Budapest Pf. 673.

Székhely:
1132 Budapest,
Váci út 72-74.
Budapesti
Törvényszék Cégbírósága
Cg. 01-09-874142



2. melléklet



**IGAZSÁGÜGYI
SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a

**1188 Budapest, Bocskai u.
141861 hrsz.
alatti ingatlan tárgyi szakaszáról**

HELYSZÍNI ADATFELVÉTELI LAP (összefoglaló)

Cím, helyrajzi szám: 1188 Budapest, Bocskai u. 141861 HRSz.

Tárgy: Kártalanítási szakvélemény helyszíni adat felvételezése

Helyszíni szemle helye és időpontja: 1188 Budapest, Bocskai u. 141861 HRSz., 2023.03.16.

Készítette: EURO-IMMO Expert Kft – Gál Sándor ingatlanforgalmi szakértő

A vizsgált ingatlan földhivatali adatai:

Művelési ág:	kivett közterület
Terület:	5844 m ²
Ingatlan tulajdonosai:	XVIII. ker. Önkormányzat
A kártalanítással érintett ter.:	31 m ²

A helyszíni adatgyűjtés megállapításai:


Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlopcserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 31 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

Budapest, 2023.03.16.


Gál Sándor
ingatlanforgalmi szakértő

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**Kártalanítási szakértés**

Az értékelő társaság:	Euro-Immo Expert Kft.				
Szakértő(k) neve:	Mehrli Péter és Gál Sándor				
A vizsgálat időpontja:	2023.03.16.				
A megbízás hivatkozási száma:					
A vizsgálat célja és tervezett felhasználási helye:	Kártalanítási összeg meghatározása az érintett felek megállapodásához				
első vizsgálat	<input checked="" type="checkbox"/>	éves felülvizsgálat	<input type="checkbox"/>	egyéb:	<input type="checkbox"/>
Megbízó:	ELMŰ Hálózati Kft.				

Összefoglaló tábla

Az ingatlan (ok) megnevezése:	kivett közterület
Az ingatlan (ok) címe:	1188 Budapest, Bocskai u. 141861 HRSz
Az ingatlan (ok) helyrajzi száma:	141861
Az ingatlan (ok) területe:	5844 m ²
A kártalanítással érintett telekterület:	31 m ²
Kártalanítási összeg (nettó)	
Tárgyi ingatlanszakaszra összesen:	26 800,- Ft

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Mellékletek *

.....
 értékelő aláírása

.....
 Mehrli Péter

ügyvezető igazgató
 okl. építőmérnök

gyémántfokozatú igazságügyi szakértő
 ingatlan-értékbecslés, építés, beruházás- és
 kisajátítási területen

1. Fotók	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tulajdoni lap	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Változási vázrajz	<input type="checkbox"/>
4. Adatfelvételi lap helyszíni szemléről	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Műszaki terv	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Szabályozási terv részlet	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Nyomvonal terv	<input checked="" type="checkbox"/>

Az értékbecslés 13 számozott oldalon (+melléklet) készült, elektronikus példányban.
 Érvényességi ideje 90 nap.

Az ingatlan általános bemutatása

Az ingatlan címe:	1188 Budapest, Bocskai u. 141861 HRSz
Helyrajzi száma (i):	141861
Telekterület:	5844 m ²
Kártalanítással érintett telekterület:	31 m ²
Bejegyzett tulajdonosok, tulajdoni hányaduk:	XVIII. ker. Önkormányzat (1/1)
Esetleges széljegyek tartalma:	-
Haszonélvezet, illetve egyéb terhek:	vezetékjogok, jogosult: Elmű Hálózati Kft.,
Környező ingatlanok hasznosítási formája:	lakóházak
Településen belüli elhelyezkedése:	település alacsony forgalmú aszfaltút
Megközelíthetősége:	szilárd burkolatú úton
Meglévő közművek:	elérhetők
Nyitottság, kerítettség:	-
Hasznosítás jelenlegi formája:	út
Legcélszerűbb hasznosítás:	jelenlegi
Terület beépítettsége:	-
Telek határai, kerítettsége:	szomszédos ingatlanok, nem kerített
Domborzati és lejtés viszonyok:	sík
Övezeti besorolása:	KÖU, környezet Vi-2/AT, Vi-2/N, LKe-1/NT

Az ingatlan értékelése

Az ingatlan rövid, szöveges ismertetése

Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Kőu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

Előzmények

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlop-cserét cserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 31 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

A szakvélemény elkészítéséhez tulajdoni lap, nyomvonal vázrajz, ill. terület-kimutató állt rendelkezésre.

A tulajdoni lap III. részének bejegyzései szerint az ELMŰ Hálózati Kft. javára vezetékJog már van korábban bejegyezve. Mivel tárgyi ingatlanról nem áll rendelkezésre egy olyan vázrajz, amelyen fel vannak tüntetve a már vélhetően érintett vezetékJogok általi területek, ezért nem azonosítható be egyértelműen mi számít új létesítésnek, ill. mi a meglévő terület. Ezek értelmében jelen szakvéleményben a tárgyban nevezett szakasz vezetékJoggal érintett részét (tervező által meghatározott terület) vettük alapul a kárérték meghatározásánál, de éltünk azzal a kitéttel, miszerint a megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékJog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Helyszíni vizsgálat tapasztalatai, adatai

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetékre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között a műszaki leírásban részletezettek szerint.

Az ingatlan használatának akadályozásának vagy korlátozásának leírása

A tervezett nyomvonal az ingatlan jelenlegi használatát nem fogja akadályozni, illetőleg korlátozni, azzal a kitéttel, hogy a kártalanítás alá tartozó területet a jövőben – a vezetékJog fennállása idején – más célra korlátozottan lehet hasznosítani, ezért a légkábel védőzónájában 20 %-os értékcsökkenést tartunk megalapozottnak.

Az 20 %-os korrekció meghatározása során azt vesszük figyelembe, hogy a vezetékJog kialakítása az ingatlan övezeti besorolása szerinti jelenlegi használatot (esetleges jövőbeni beruházási karbantartási munkálatokat) milyen mértékben korlátozza. Jelen esetben a légkábel megléte a használatot és a karbantartást semmilyen mértékben nem korlátozza, egy esetleges nagyobb átépítés esetén okozhat csak némi többletköltséget megléte.

Módszertan

Piaci összehasonlító módszer

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) A 2.5-ben meghatározott definíció:

„Az összehasonlító módszer a szóban forgó ingatlanhoz hasonló ingatlanok eladási (és bérbeadási) árait analizálja, és ezeket hasonlítja össze a szóban forgó ingatlanal. Az összehasonlítás alapját a szóban forgó ingatlan jellemzői, illetve az összehasonlítandó ingatlanok jellemzői képezik, és az ezek közötti eltérések határozzák meg az értékmódosító tényezőket.”

A piaci összehasonlító adatokon alapuló módszer fő lépései: az alaphalmaz kiválasztása, az összehasonlításra alkalmas ingatlanok kiválasztása, adatainak elemzése, a fajlagos alapérték meghatározása, az értékmódosító tényezők elemzése, a fajlagos alapérték módosítása, fajlagos érték számítása és a végső érték számítása a fajlagos érték és az alapul vett számítási egység szorzataként.

Piaci érték fogalma

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) S4.10-ben meghatározott definíció:

„A piaci érték az a becsült összeg, amelyért egy ingatlan az értékelés időpontjában gazdát cserélhetne egy hajlandóságot mutató eladó és egy hajlandóságot mutató vevő között tisztességes feltételek mellett zajló tranzakció keretében megfelelő piacra bocsátást követően, amelynek során mindkét fél jól informáltan, körültekintően és kényszer nélkül cselekedett.”

Valós érték fogalma

A RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) Értékbecslési Szabványok 2010 KSZ 3.5-ben meghatározott definíció:

„A valós érteken alapuló értékbecslések esetében az IVSC (Nemzetközi Értékbecslési Szabványügyi testület) által megfogalmazott definíció alkalmazandó: A valós érték, azaz összeg, melyért az eszköz lehetséges felek között gazdát cserélhet, szokásos piaci feltételek szerint, ahol a felek jól informáltan járnak el. IVSC, IVS 2, 3.2. bekezdés.”

Magyarázat a valós érték fogalmához

A valós érték két adott fél által egy csereügylet céljára méltányosan meghatározott ár. Bár lehet, hogy a kérdéses feleket semmilyen kapcsolat nem fűzi egymáshoz és a független felek esetében szokásos piaci feltételek mellett tárgyalnak, az eszközt nem szükségszerűen kínálják értékesítésre a tágabb piacon, és a megegyezés szerinti ár a tulajdonlásnak nem a piac egésze, hanem az érintett felek számára kínáló speciális előnyeit (vagy hátrányait) tükrözi.

A valós érték tágabb fogalom, mint a piaci érték. Bár a két fél között méltányosnak/valósnak számító ár számos esetben megegyezik a tágabb piacon elérhető árral, bizonyos esetekben a valós értéket a piaci érték meghatározásakor figyelmen kívül hagyandó tényezőket figyelembe véve kell kiszámítani.

A valós érték két meghatározott fél között méltányosnak tekintett, az ügyletből részükre származó előnyök vagy hátrányok figyelembe vételével meghatározott ár.

Egy tipikus példa: a valós érték tükrözhet egy szinergikus értéket, mely két meghatározott fél közötti csereügylet esetében keletkezne, és amely a tágabb piacon történő értékesítés esetében nem jönne létre.

Alkalmazott módszer

Az érintett ingatlan (földterület) egészének értékét piaci összehasonlító módszerrel becsüljük meg a károkozás előtti állapota, vagy amennyiben ez nem lehetséges, megbecsüljük az egy egységre jutó fajlagos piaci értékét. Az így megbecsült piaci érték / fajlagos piaci érték lesz a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének függvényében korrigáljuk a megállapított piaci értéket / fajlagos piaci értéket és a két érték közötti különbségből számítjuk a kártalanítási összeg mértékét.

Piaci összehasonlító értékelés

A telek területe (m ²)	5 844	Besorolása: KÖU, környezet lakó			
A környezet fajlagos telekárjai					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Elhelyezkedés, fekvés	Budapest, XVIII. ker., Bocskai u.	Budapest, XVIII. Ker., Lajos u.	Budapest, XVIII. Ker., Kölcsey u.	Budapest, XVIII. Ker., Kossuth Ferenc-telep	
Leírás	Besorolása: KÖU, környezet lakó	L4, övezet, 25% max. beép.	Lke-1/AT övezet, 25% max beép.	lakó övezet, 25% max. beép.	
Közművesítettség	összközműves vélhetően	összközműves	villany, víz	összközmű	
Beépíthetőség	0%	25%	25%	25%	
Méret (m ²)	5 844	530	680	748	
Ár / Kínálati ár (Ft)		28 000 000	45 000 000	45 000 000	
Fajlagos érték (Ft/m ²)		52 830	66 176	60 160	
Adatforrás időpontja		ingatlan.com/3256557 0 2023.03.	ingatlan.com/331452 49 2023.03.	ingatlan.com/332579 85 2023.03.	
A telekérték korrekciója					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Kínálati ár korrekció		-5%	-5%	-5%	
Méret					
Beépíthetőség					
Beépítettség					
Fekvés					
Elhelyezkedés					
Megközelíthetőség					
Domborzat és lejtéviszonyok					
Bontandó épületek miatt				5%	
Meglévő közművek					
Kerítettség					
Gazdasági környezet					
Hasznosíthatóság					
Egyéb					
Összes módosítás*		-5%	-5%	0%	
Módosított alapár		50 189	62 868	60 160	
Súlyozás		33,33%	33,33%	33,33%	
Súlyozott alapár		57 733			
* a beépíthetőség miatt nem korrigáltunk, az a közlekedési funkció miatti levonásánál vettük figyelembe					
** telekméret miatt nem korrigáltunk, ut. a kisebb telekméret és a nagyobb, egyben hasznosítható terület hatása kiegyenlíti egymást					
Közlekedési funkció miatti levonás		-92,5%	4 330 Ft		
Érték megállapítás					
TÉ=léggkábel	31	m ² x	4 330	Ft / m ² =	134 230 Ft
Érték korrekció mértéke (%)					-20%
Értékcsökkenés összege (Ft)					26 846 Ft
Kártalanítás összege (Ft)					26 800 Ft

Kártalanítási összeg meghatározása

A kártalanítási összeg meghatározásának szempontjai, a kiválasztott módszer indoklása

Az érintett ingatlan rész piaci értékét piaci összehasonlító módszerrel becsültük meg. Az így megbecsült piaci érték volt a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének a függvényében korrigáltuk a megállapított piaci értéket, és a két érték közötti különbségből számítottuk a kártalanítási összeg nagyságát.

A vizsgált ingatlanon létesítendő villamos hálózat az ingatlan értékében 26 800 - Ft értékcsökkenést eredményez.

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

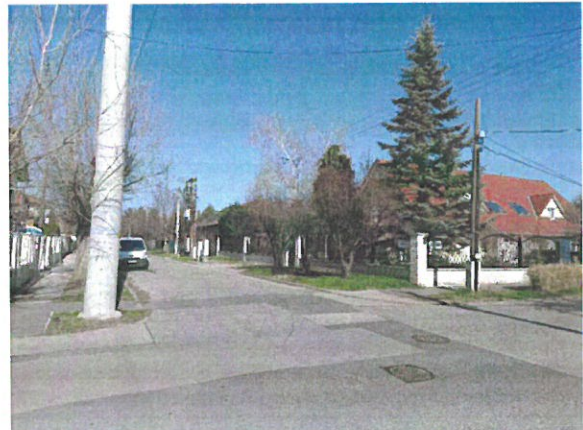
Záradék

1. A szakvélemény tárgyi ingatlan, mint forgalomképes ingatlan tulajdonjogát értékeli, és a helyszíni szemle során tapasztalt állapotra, készültségre vonatkozik. Az értékelést követően bekövetkezett bármilyen nemű változásokért -bontás, gazdasági-erkölcsi avulás, gazdasági-környezeti körülmények megváltozása, gondatlanság, funkciótól eltérő használat, állagromlás, műszaki-fizikai elváltozás, engedély nélküli építés-, melyek az ingatlan értékét befolyásolják, felelősséget nem vállalunk.
2. Az értékelők nem végeztek földmérést, területmérést, a szakvéleményben található alapadatok a Megbízó adatszolgáltatásán és az ingatlan nyilvántartás adatain alapulnak.
3. A helyszíni szemle során feltárás vagy épületfizikai, statikai és egyéb vizsgálat nem történt, a szemrevételezéssel nem látható vagy nem közölt rejtett hibák (esetleges veszélyes anyagok jelenléte) az értékelést nem érintik.
4. A rendelkezésre bocsátott, valamint a szakértés alatt beszerzett adatok és információk, mint tudomásunk szerint helytállóak kerültek felhasználásra teljes körű ellenőrzés nélkül.
5. Az értékbecslés – az eredeti felhasználást kivéve - csak az értékelő előzetes írásbeli hozzájárulásával adható ki harmadik félnek. Az értékelés csak egységes egészként kezelhető, abból részeket kivenni, és azokat magukban értelmezni nem lehet.
6. Az értékelés per-, teher- és igénymentes állapotra vonatkozik.
7. Jogi vizsgálatot az átadott iratok tanulmányozásán túlmenően az értékelő nem végzett. Az ingatlan forgalomképességének jogi eredetű korlátozottságáról a tulajdoni lapon bejegyzettek túlmenően nincs tudomása, de ezekért felelősséget nem vállal.
8. Az értékelés azon feltételezésen alapul, hogy az ingatlanok jelenlegi, jövőbeni hasznosításával összefüggésben a helyi és országos hatóságoktól és egyéb szervezetektől valamennyi szükséges engedély, jóváhagyás és felhatalmazás rendelkezésre áll, ill. ezek beszerezhetők.
9. Javadalmazásunk nem függ az értékelt vagyontárgy értékétől, sem pedig olyan eseménytől, amely e szakvéleményben foglalt következtetések felhasználásának eredményeképpen jöhet létre.

FÉNYKÉPEK a vizsgált ingatlan környezetéről



Utcakép, környezet



Utcakép

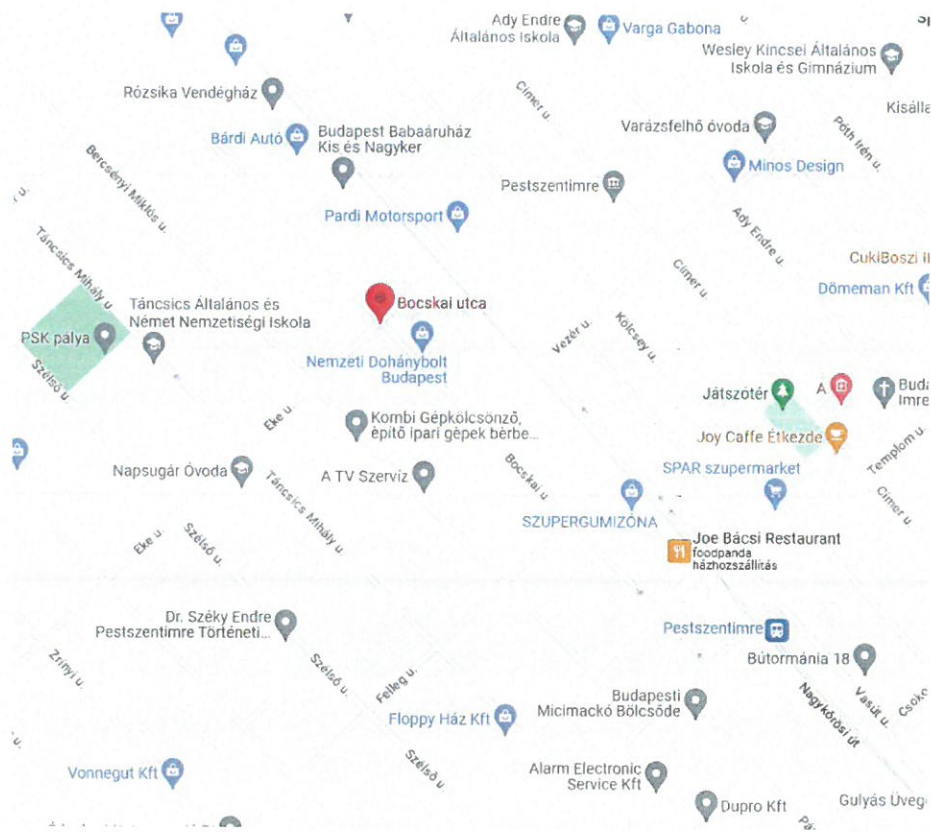
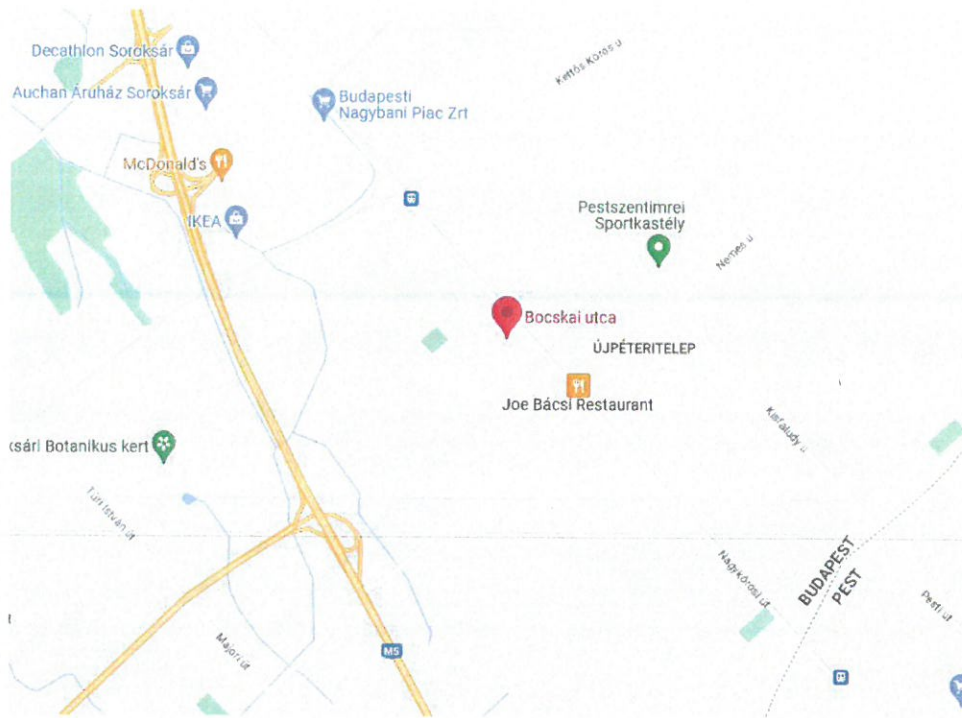


Utcakép, trafó



Utcakép, trafó

Térkép

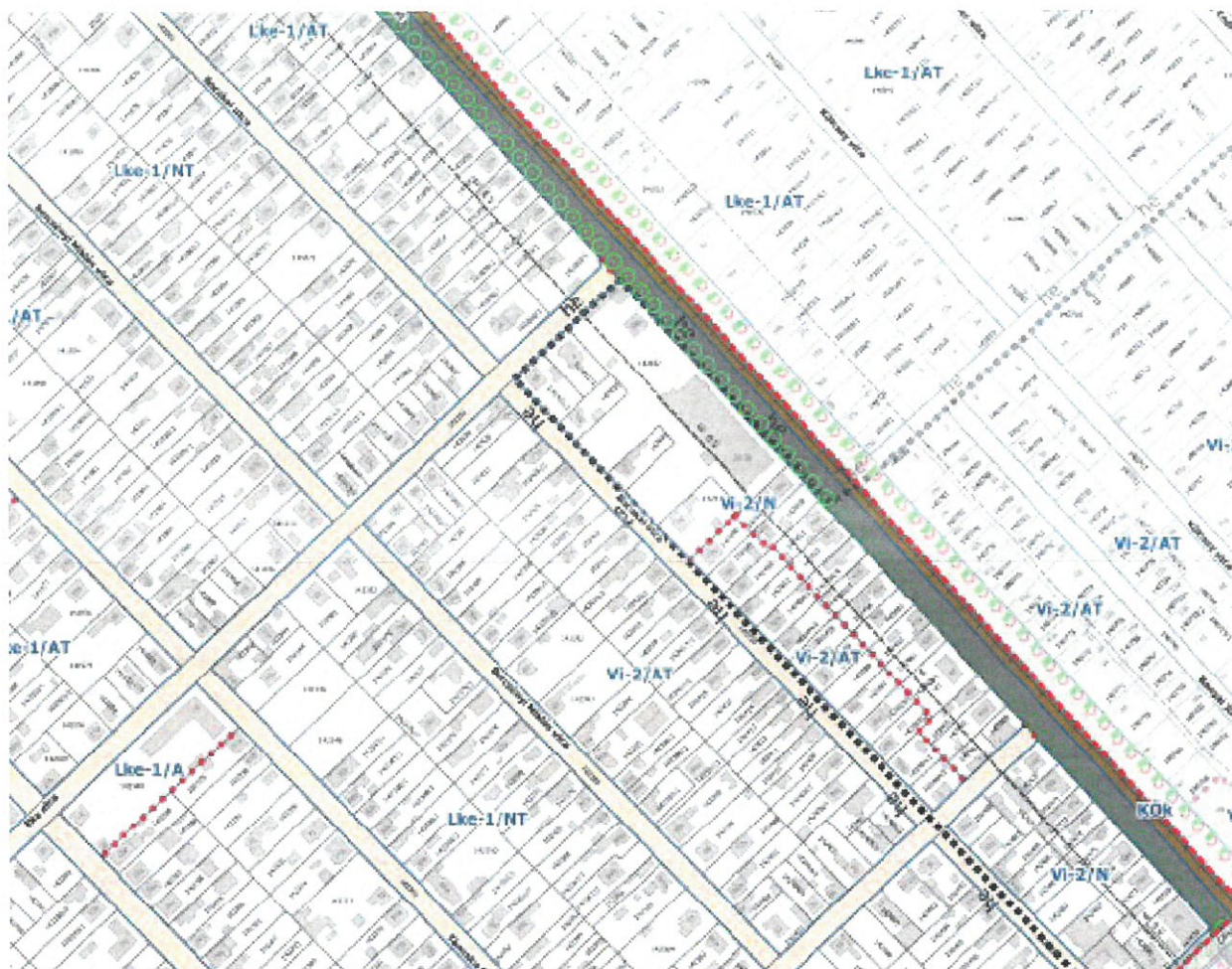




nyomvonal területe



17



szabályozási terv részlet

Vi-2		A	B	C		E		G	H	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható többlet	
1	VI-2/AT	500 m ²	SZ	35%, 25 % *	35%	3,0 m	6,0 m	50%	0,7	0,2

* 800 m²-t meghaladó területű telek esetén a beépíthetőség maximális mértéke 800 m² területig 35%, az ezt meghaladó telekrész területe után 25% lehet
 P^h terepszint alatti parkolóhely létesítése esetén

5	VI-2/N	500 m ²	Z	65%	75%	5,0 m	12,5 m	25%	2,0	0,5
---	--------	--------------------	---	-----	-----	-------	--------	-----	-----	-----

Lke-1		A	B	C		E		G	H	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható többlet	
1	Lke-1/NT	800 m ²	SZ	25%	35%	3,0 m	7,5 m	50 %	0,6	0,2

HÉSZ részlet, az övezet előírásaival

E-hiteles tulajdoni lap- Szemle másolat

Megrendelés szám:8000004/106511/2023

2023.03.14

Szektor: 53

BUDAPEST XVIII.KER.

Belterület 141861 helyrajzi szám

1180 BUDAPEST XVIII.KER. Bocskai utca 141861 HRSZ. "felülvizsgálat alatt"

ILR ÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	terület	kat.t.jöv.	alosztály adatok
művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	ha m2	k.fill. ter. kat.jöv
			ha m2 k.fill

- Kivett közterület

0 5844 0.00

ILR ÉSZ

3. tulajdoni hányad: 1/1

jogcím: eredeti felvétel

jogállás: tulajdonos

név: XVIII.KER. ÖNKORMÁNYZAT

cím: 1184 BUDAPEST XVIII.KER. Üllői út 400.

ILR ÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 93122/4/2010/10.04.08

Vezetékjog

256 m2 nagyságú területre vonatkozóan.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST XIII.KER. Váci út 72-74.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 34213/1/2011/10.04.26

Vezetékjog

60 m2 területre.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 156649/2/2012/12.08.21

Vezetékjog

514 m2 területre 7103/132/2012.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONILAP VÉGE

MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.)
alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása**

légvezeték hálózat cseréje

Munkaszám: CS-34608

Budapest, 2023.02.15

Készítették:

Felelős tervező:

Árvay Ádám

Kamarai szám:13-17530

Ellenőr:

Simon Zsolt

Kamarai szám:13-17231

0

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-
ellátása**

20

Tartalomjegyzék

RAJZJEGYZÉK.....	1
ELŐZMÉNYEK.....	2
ÁTNÉZETI TÉRKÉP	3
MŰSZAKI LEÍRÁS.....	4
Műszaki adatok.....	4
Tervezett technológiai kialakítás.....	4
ÜTEMTERV.....	6
KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK	7
FORGALOMTECHNIKA	7
ÉRINTÉSVÉDELEM.....	9
KÖZMŰVEK.....	10
KIVITELEZÉS	10
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK	10
TŰZVÉDEMI FEJEZET.....	11
KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET	13
MUNKAVÉDELMI FEJEZET.....	14
FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK.....	24
TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	27

RAJZJEGYZÉK

NYRV_CS-34608

Tervezett hálózat, helyszínrajz 1:500

Mellékletek:

- Feszültségesés- és zárlatszámítás
- Hulladék tervlap
- Helyszínrajz

ELŐZMÉNYEK

Jelen tervdokumentáció a Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása szolgáltató újonnan létesítendő légvezeték hálózat kiviteli tervét tartalmazza.

A jelenleg igénybe vett villamos energia: 0 A

Az igényelt villamos energia: 3x16 A + 3x16 A H tarifa

A műszaki terv az ELMŰ Hálózati Kft. (továbbiakban Építető) megbízása alapján készült. Az áramszolgáltató műszaki feltételei alapján az igényelt energia a létesítési rajz szerint Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") biztosítható.

A hálózat tulajdonosa (Beruházó): ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest, Váci út 72-74.

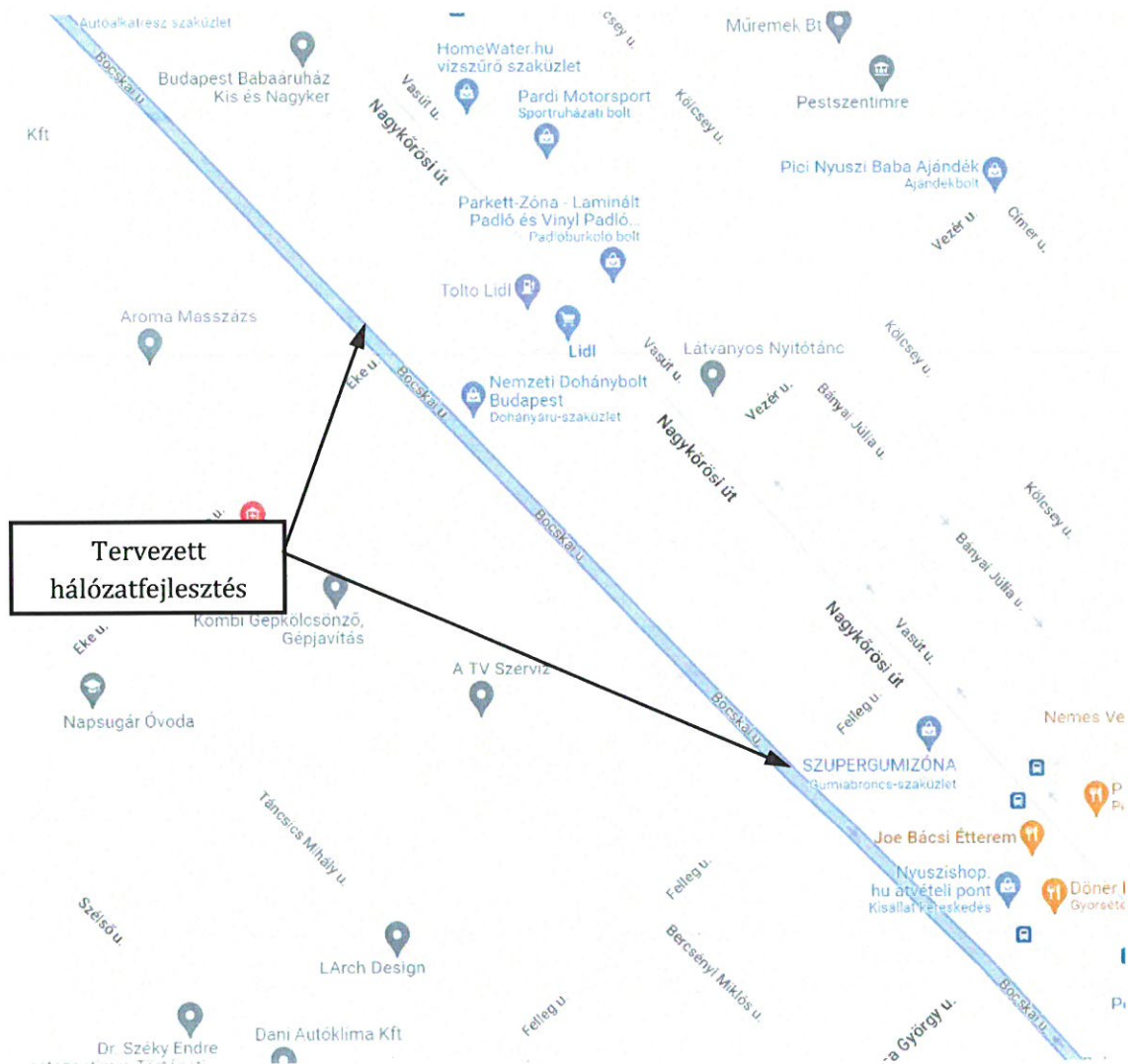
A hálózat üzemeltetője: ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Üzem Dél-Pest
1076 Bp. Péterfy S. u. 21-23.

Felelős tervező : Árvay Ádám
adam.arvai@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3567

Ellenőr: Simon Zsolt
zsolt.simon@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3117

ÁTNÉZETI TÉRKÉP

Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása



MŰSZAKI LEÍRÁS

Műszaki adatok

A tervezett kisfeszültségű légvezeték létesítése

Érintett hálózat: Meglévő 31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé", az állomásból érkező meglévő ald. 4x50 mm² légvezeték hálózat cseréje

Általános műszaki adatok (létesítés)

Feszültség szint: 0,4 kV
Áramnem: 3 fázisú, váltakozó
Frekvencia: 50 Hz
Bontandó légvezeték: aludur, egysíkú légvezeték
Bontandó egyéb szerkezetek: 2 db B10/13; 11 db B10/4
Tervezett légvezeték típusa: AXKA 3x95+25/95 mm²
Tervezett nyomvonalhossz: 409 m
Tervezett légvezeték szükséglet: 422 m
Tervezett egyéb szükséglet: -

Közterület adatai (létesítés)

Hrsz.: 141861; 142430; 142469 (Bocskai utca)
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 409 m²

Magánterület adatai (létesítés)

Hrsz.: Nem érint
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 0 m²

Tervezett technológiai kialakítás

Összefoglaló leírás

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetésekre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között az alábbiakban részletezettek szerint.

Tervezett kisfeszültségű légvezeték létesítése

A légvezeték AXKA 3×95+25/95 mm² típusú legyen. A tervezett feszítőközben a legnagyobb oszlopköz 42 m az OTR-T1 szakaszon. A szabványos talajsínt feletti magasság biztosítása érdekében húzófeszültséget $\sigma = 40 \text{ N/mm}^2$ értékűre kell beállítani. Ezeket figyelembe véve a legnagyobb belógás 40 °C-os sodrony hőmérséklet/-5 °C-os sodrony hőmérsékletnél, pótteher jelenlétében esetén várható, a min. talajsínt feletti magasság pedig 6,4 m-nek adódik.

T1 és T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T2 irányába HB050 típusú átfeszítő horgot kell felszerelni.

T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T12 irányába HJ050 típusú feszítő horgot kell felszerelni.

T2 – T12 jelű B10/4 típusú tartóoszlopokat gallért alappal kell létesíteni, az oszlopokra EHN30 típusú elágazó és horog felszerelése szükséges, a másik irányba indított légvezetékes csatlakozók miatt EKN80 típusú elágazó felszerelése is szükséges. A szerelvények rögzítéséhez acélszalagos pántolást kell alkalmazni.

Az oszlop alapozásokat a vonatkozó VÁT-H típusú terv alapján kell kialakítani. Az alapozási munkálatok előtt talajmechanikai vizsgálatot kell végrehajtani. Amennyiben teljesül a talaj határfeszültségére irányuló követelmény, úgy a tervezett alapozásokat kell megvalósítani. Abban az esetben, ha nem felel meg a talaj a kívánt követelményeknek, úgy a VÁT-H típusú terv alapján megfelelő - talaj határfeszültség kívánalmak szerinti - alaptípust kell választani.

Az oszlopokra a szerelvényeket a gyártó által előírt mennyiségű és minőségű acélszalagos rögzítéssel kell felhelyezni, a kerítéssel ellentétes oldalra. A szerelvényeket az erre a célra kialakított furat segítségével csavaros kötéssel be kell kötni az oszlop földelési hálózatába.

Az oszlopok szerelvényezése biztosítja, hogy az oszlopkőről további csatlakozók indíthatók mindkét irányba, ha erre szükség lenne.

Meglévő távközlési hálózat szerelvénye szükség esetén alacsonyabbra szerelendőek, ezzel biztosítva a megfelelő távolságot az erősáramú és gyengeáramú hálózatrészek között.

A hálózat létesítéséhez az utcában gallyazás, a növényzet ritkítása szükséges a kerítés mellett.

A bontási és létesítési munkafázisok során az oszlopok, vagy vezeték mozgatása közben folyamatosan tekintettel kell lenni arra, hogy a munkavégzés során az esetlegesen még feszültség alatt álló berendezések, vezetékek biztonsági övezetét ne érintsék sem a munkagépek, sem a

mozgatott anyagok, ettől kizárólag a megfelelő, a baleset megelőzésére tett óvintézkedések megtétele estén szabad eltérni és csak a feltétlenül szükséges mértékben és ideig.

A légvezetékes hálózat meglévő oszlopain történő kosaras gépkocsi nélkül az oszlopra történő felmászással elvégezni tervezett műveletek esetén az oszlop megfelelő állékonyságáról a kivitelezőnek a felmászást megelőzően meg kell győződnie.

Zárlat- és túlterhelésvédelem és feszültségesés

A biztosítási vázlat, a zárlatszámítás és az áramkör végpontjaira számított feszültségesés értékek a tervdokumentáció részét képezik. A tervezett állapot a túlterhelés- és zárlatvédelem és feszültségesés szempontjából megfelelő. A földelési ellenállás értékének az Elosztói Engedélyes által előírt határértéken belül kell lennie.

Az érintett áramkör védelmére az OTR-ben NH1 160 A betétek alkalmazandók. T2 oszlopra telepítendő szakaszbiztosító szekrénybe pedig NH1 125 A betétek telepítendőek.

Figyelem!

A kivitelezés során, a fúrási munkákat kivéve, kizárólag kézi földmunka végezhető!

A hálózat bontásakor és létesítésekor a vonatkozó technológiai előírásokat be kell tartani. A hálózat bontásának és létesítésének jelen dokumentációban ki nem fejtett részleteit, pontos technológiáját, műveleti sorrendjét a kivitelezőnek a kivitelezést megelőzően a helyszínen kell meghatározni.

Az üzemszerűen feszültség alatt lévő berendezésen munka csak az Üzemeltető által szabályszerűen feszültségmentesített állapotában végezhető, kivéve ha jelen dokumentum valamely részművelet esetében jelzi a feszültség alatti munkavégzés lehetőségét, amelynek feltételeit a Kivitelezőnek szintén az Üzemeltetővel kell egyeztetnie.

ÜTEMTERV

A tervezett munkafolyamatokhoz optimális esetben elegendő: 7x8 óra.

Ütemterv:

Előírt nyomvonalon a földmunkák elvégzése, forgalomkorlátozás kialakítása: 1 nap.

Oszlopok állítása, légvezeték létesítése és hálózatra történő kapcsolása: 5 nap.

Terület helyreállítása: 1 nap.

KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK

Az MSZ 13207:2020 5.12. pontja alapján a kábelvonalak azonosíthatósága érdekében a kábelekre kábeljelzőt kell rögzíteni. Ennek tartalmaznia kell a kábelvonal azonosítási jelét, üzemi feszültségét, típusát és a fektetés évét.

Talajban vezetett kábelek esetén a kábeljelzőt legalább 10 m-enként kell elhelyezni, valamint a következő kiemelt helyeken további jelölés szükséges:

- épületekbe vezetéskor mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül,
- keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- összekötő, illetve elágazó mindkét (három) végén 0,2 m távolságon belül;
- kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül;
- kábelvégelzárók alatt jól látható helyen

A kábelcsatlakozásnál a fentiekben hivatkozott kábeljelzők mellé fel kell tüntetni a kábelcsatlakozást végző dolgozó nevét és a szerelés dátumát, valamint az alábbi adatokat:

- ELMŰ Hálózati Kft.
- kábel azonosító
- feszültségszint
- fektetési év

Kábeljelzőt kábelcsatlakozásban, kábelcsatlakozásban stb. fektetett kábelek esetén:

- a kábel szemmel követhető távolságán belül, de legalább 30 m-enként;
- keresztezések, kábelcsatlakozások előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- földem-, falattörések, tűzgátló falak mindkét oldalán 2 m távolságon belül kell elhelyezni.

Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábelre azonos keresztmetszetű csatlakozásokban kell rögzíteni.

FORGALOMTECHNIKA

Jelen fejezet a munkavégzéshez szükséges ideiglenes forgalomkorlátozás általános szabályait foglalja össze. Amennyiben a tervcsoomaghhoz készült külön forgalomtechnikai terv, úgy az abban leírtakat kell alkalmazni és a mellékelt rajzoknak megfelelően kell kialakítani az ideiglenes forgalmi rendet, továbbá minden esetben figyelembe kell venni a közútkezelői hozzájárulás kikötéseit.

A munkavégzés során a kivitelező anyagi és erkölcsi felelőssége az állandó és ideiglenes jelzésrendszer megléte és állapota, láthatóságának biztosítása, beleértve azok sérülése, hiánya esetén a javításukat, cseréjüket, pótlásukat.

Kiegészítő forgalomtechnikai terv nélkül a következő előírásokat kell figyelembe venni:

A közutakon végzett munkák megkezdése előtt a munkaterületet ép, síkfelületű, tiszta elkorlátozó elemekkel körül kell határolni, valamint előjelezni kell. Az elkorlátozó elemeket, közúti táblákat úgy kell rögzíteni, hogy szélterhelés esetén azok ne mozduljanak el. Előre tervezett munkák esetén először a munkahelytől távolabb, annak megközelítése során észlelhető közúti jelzéseket kell elhelyezni. Ezt követően a munkahely jelzését kell elvégezni – ez a munkahely közelében kihelyezett jelzőtáblákat,

sárga villogó lámpákat stb. foglalja magában, legvégül az elkorlátozó elemek elhelyezése szükséges – ezt a munkahely kezdetén, hosszanti oldalán és végén elhelyezett elkorlátozó elemekkel kell megtenni. A gyalogosforgalom - munkaterülettől 1-1,2 m magas, összefüggő, rácsos elrendezésű, cégjelzéssel ellátott, zárt elkorlátozó elemsorral elhatárolt - szabad mozgását biztosítani kell, akadály esetén min. 1 m széles akadálymentes provizóriummal át kell vezetni. A forgalom alatt álló közútra gyalogos nem terelhető. Az ideiglenes forgalmi rend kialakítása után a munka azonnal megkezdendő, az ettől való eltérés engedély nélküli munkavégzésnek tekintendő.

A fenti elemek munkahelytől mért általános távolságát a következő táblázat tartalmazza:

	Előjelzés	Elkorlátozás kezdete	Tűlalmi táblák feloldása a munkahely után
Autópálya	250-500	50	50
Autóút	150-250	50	50
Lakott területen kívül	150-250	20	20
Lakott területen	50-100	0,5	20

Ideiglenes forgalomszabályozás céljára csak ép, fényvisszavető fóliás felületű jelzőtáblákat, terelőtáblákat szabad alkalmazni. A táblák egymással fedésbe nem kerülhetnek.

Éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén az alkalmazott terelőkúpoknak és burkolati jelzőtesteknek is fényvisszavetőnek kell lennie. Az úttesten lévő elkorlátozásokat villogó borostyánsárga fényt adó lámpával kell megjelölni.

Munkavégzés közben a sárga villogóval ellátott járműveknek a figyelmeztető jelzésüket használni kell. A munkaterületen tartózkodó személyeknek narancs,- vagy citromsárga, fényvisszavető felületű védőmellényt kell viselni.

Mozgó munkahelyek forgalomkorlátozása csak megfelelő látási és időjárási viszonyok között végezhető. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, vagy az eredeti körülmények romlanak, akkor a munkaterületet állandó munkahelynek megfelelően kell jelezni.

Az elkorlátozó elemeket, jelzőtáblákat és jelzéseket kihelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy a 4/2001. (I. 31.) KöViM rendeletben előírt erőtani és szilárdságtani követelményeknek megfeleljenek, azok ne csússzanak el, ne dőljenek fel és ne forduljanak el.

A közúton végzett munkák miatt azokat a jelzőtáblákat, jelzéseket, amelyek nem érvényesek, vagy a kialakítandó ideiglenes forgalmi renddel ellentétes értelműek, el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell. Jelzőtábla érvénytelenítése során letakarás céljára csak át nem látszó és a táblára megfelelően rögzített anyagot szabad felhasználni,- az elforgatást úgy kell végrehajtani, hogy a tábla megfelelően rögzítve legyen és jelzési képe az érintett útról (utakról) ne legyen látható. E feltételek hiánya esetén elfordítás nem alkalmazható.

Amennyiben a forgalmi sávok szűkítésére kerül sor, az ideiglenesen kialakított forgalmi sávok szélessége gyorsforgalmi utak esetén nem lehet kisebb 3 m-nél, nem gyorsforgalmi utak esetén pedig 2,75 m-nél. Több sávú utak esetén a legbelső sávot 2,5 m szélességig lehet csökkenteni, ha ebben a sávban szélességkorlátozást (2 m) alkalmazunk.

Járdák esetében, ha a munkavégzés miatt nem marad legalább 0,75 m széles folyamatosan járható felület, akkor a járdát teljesen le kell zárni. Ebben az esetben a gyalogosok tereléséről gondoskodni kell. (út túlóldali járdájára, vagy úttestre tereléssel)

Autóbusz megállót érintő munkavégzés esetén gondoskodni kell a szilárd burkolatú leszállóhelyről és ezt a járdával össze kell kötni. A megállóhely normál busz esetén min. 12 m, csuklós autóbusz esetén min. 18 m hosszú legyen. Az elkorlátozás vége után legalább 17 m hely szükséges az autóbuszok beállításának biztosítására.

A munkavégzés során a ki- és bejáratokon a személy és gépjárműforgalmat biztosítani kell! Ehhez gépjárművek esetén min. 3 m széles, gyalogosok esetén min. 1 m széles provizóriumot kell alkalmazni.

A munkaterület mellett, forgalmi sávban munkagép, ember nem tartózkodhat, a munkaterületről kikerülő anyag, kitermelt föld, építési törmelék nem tárolható. A visszatöltésre nem kerülő föld folyamatos elszállításáról gondoskodni kell.

A közúton végzett munkák miatt elhelyezett közúti jelzések a forgalmat csak a szükséges legkisebb mértékben korlátozhatják. A munkák megszűnésével, ideiglenes szüneteltetésével vagy térbeni, illetve időbeni előrehaladásával – ha a munkaterületen a forgalomra veszélyes állapot nem marad – az ideiglenes közúti jelzéseket haladéktalanul el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell.

Ezekon felül a munkavégzés során be kell tartani a(z)

- **e-ÚT 04.05.12** „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírásban,
- **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet** a közúti közlekedés szabályairól szóló KRESZ rendeletben,
- **4/2001. (I. 31.) KÖViM rendelet** a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendeletben,
- **20/1984. (XII. 21.) KM rendelet** az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendeletben, illetve
- **3/2001. (I. 31.) KÖViM rendelettel** jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzatában” (EFSZ) foglaltakat.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja kisméretű hálózaton a TN-C rendszerű (nullázás). Az érintésvédelem módja középfeszültségű hálózaton IT rendszerű (védőföldelés).

Az érintésvédelem a D_U_006-15_írányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

A hurokimpedancia, valamint zárlatszámítást elvégeztük. A tervezett hálózat kielégíti a nullázás feltételeit.

Az érintésvédelem módja 22 kV-os hálózaton az IT rendszer-védőföldelés. Közös oszlopsoros hálózat létesítése esetén - az oszlop anyagától függetlenül - valamennyi oszlopot önállóan le kell földelni. A földelés ellenállás előírt értéke $R \leq 10 \Omega$. Az összefüggő érintésvédelmi rendszer, eredő földelési ellenállása maximum 2Ω lehet.

Az érintésvédelem a D_U_006-15_irányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

KÖZMŰVEK

A közművek helyzete tájékoztató jellegű, nyomvonaluk az üzemeltető cégek adatszolgáltatásai alapján kerültek felvezetésre. Az adatszolgáltatással közölt adatokért a Tervező a felelősséget nem vállalhatja.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni!

Mivel a tervrajzon feltüntetett közműadatok csak tájékoztató jellegűek, ezért pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni!

A közműegyeztetésben foglaltak betartása kötelező!

KIVITELEZÉS

A hálózat létesítését megkezdeni csak érvényes engedélyek birtokában szabad!

A közművektől a munkák megkezdése előtt 20 nappal szakfelügyeletet kell kérni.

A meglévő kábelek és közművek tényleges helyéről kutató árok ásásával a kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt köteles meggyőződni!

Üzemelő közműhálózat közelében földmunka csak kézi erővel végezhető!

A közúton folyó munkákat, útszűkületet, sebességkorlátozást jelzőtáblákkal ki kell táblázni, mindkét irányból.

Utak mellett és azok keresztezésénél a vezeték terítését úgy kell végrehajtani, hogy a forgalmat lényegesen ne akadályozza.

A nyitott oszlogödöröt védőkorlattal – és szükség szerint ideiglenes korlátos átjárókkal – kell ellátni, melyet napnyugtától-napkeltéig ki kell világítani.

A munkák befejezése után a kivitelező köteles a bontott burkolatok helyreállításáról gondoskodni!

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen műszaki dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és a megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, títusterv, ágazati, hatósági és az ELMŰ Hálózati Kft. által leírt előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a Tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az illetékes Áramszolgáltatónak, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása, a szükséges feszültségmentesítések ütemezése céljából és a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával kapcsolatos eljárások rendezése végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezeken túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőnek

A kivitelező köteles a megvalósult hálózatról kartográfiai bemérést készíttetni, és az elkészült bemérési nyomvonalrajzokat az üzemeltetőnek átadni.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

TŰZVÉDEMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Tűzvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, továbbá a belső tűzvédelmi szabályzat szerint végezni tevékenységüket.

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

A hegesztések helyét, a kábelszerelvények környékét 2 méteres körzetben a keletkező kábelhulladéktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészecskék eloltásáról. Hegesztési tevékenységhez csak megfelelő

nyilatkozattal rendelkező, megfelelőségi jellel ellátott, megfelelő időszakonként ellenőrzött eszközöket lehet használni.

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

A melegedési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Földmunkavégzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet le kell zárni, ezután az illetékes hatóságot értesíteni kell.

A munkaterületen a tűz elleni védekezés feladatait a kivitelező cég működési és Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. Ezen Tűzvédelmi Szabályzat kiterjed a cég összes alkalmazottjára, akik a megrendelő által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek. A munkavégzésre a vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek szerződésben rögzíteni kell. A villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység kerül sor. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét a kivitelező tűzvédelmi utasításai rögzítik. A kivitelezés befejeztével a kivitelezőnek nyilatkoznia kell, hogy a kivitelezés során a tűzvédelmi előírásokat, szabványokat betartotta. A munkahelyi vezetők (szerelésvezetők, művezetők) felelősek a munkaterületükön a felügyeletük alá tartozó munkahelyeken a tűzvédelmi előírások betartásáért.

Kábelhálózatokra vonatkozó specifikációk:

- A munkagödör elkerítéséről gondoskodni kell!
- Talajszint alatti helyeken, valamint talajszint alatti aknák, árkok és egyéb terek nyílásai közelében a PB gázmelegítőt fokozott elővigyázatossággal kell használni. Ezen helyeken, ill. az ilyen jellegű terek és nyílások 10 m-es körzetén belül PB melegítő berendezés csak az azzal végzendő tevékenység időszakában tartható a helyszínen. A munka megkezdése előtt, ill. annak befejezése után a berendezést a talajszint alatti terek, ill. nyílások 10 m-es övezetén kívül kell tárolni.
- PB gázmelegítő mellett min. 6 kg-os porral oltó tűzoltó készüléket kell biztosítani.
- Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Légvezetékes hálózatokra vonatkozó specifikációk:

- Közterületen a munkahely elhatárolásától – különös tekintettel a magasban végzett tűzveszélyes tevékenységre – gondoskodni kell!

- Mező- és erdőgazdasági területeken a területre elrendelt esetleges tűzgyújtási tilalmat maradéktalanul be kell tartani!
- Tűzgyújtási engedély nélkül tilos tűzveszélyes tevékenységet végezni (hegesztés, zsugorítás)

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Környezetvédelmi terveknek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a természet- és környezetvédelemről szóló törvények, rendeletek, szabványok továbbá az ELMŰ Hálózati Kft. környezetvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket. A kivitelező részéről szigorúan betartandók a tervben szereplő szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

A tervezett hálózat megfelel a természet- és tájvédelmi előírásoknak.

A tervezett hálózat a „16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről” alapján nem érinti barlangok felszíni védőövezetét .

A tervezett hálózat a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről” alapján nem érint természetvédelmi területeket .

Zöldterület védelme

A kivitelező köteles az építési munkát körültekintően, minimális zöldkár okozásával végezni. Szükség esetén gondoskodni kell a talajfelszín alatti munkák esetében a termőréteg megmentéséről. A talajépítést megelőző szerkezetének visszaállításáról. A kábel nyomvonal kiásásakor a kábel nyomvonalában található gyökereket nem szabad elválni, azokat kikerülve, a gyökerek között kell a kábelt átvezetni. Ilyen esetekben a kábelt védőcsőbe kell behúzni. Amennyiben egyéb előírás nem teszi kötelezővé, a fák statikai védőzónájának érintettsége esetén a fa, vagy fasor kezelője/üzemeltetője részéről szakfelügyelet szükséges. Ha a kivitelezési tevékenység végzése során roncsolt földterület keletkezik, a kivitelezőnek a földterület elszállításáról gondoskodnia kell, a kijelölt földlerakó helyre. A talajt, hulladékkal vagy más módon szennyezni tilos. A környezete kímélése végett, a munkavégzés lehetőleg csak száraz időben, kemény talajon végzendő.

Víz védelme

Az érintett vizek esetében is biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanóságát. Vízművek, ivóvíznyerő helyek védőterületén végzett munkáknál veszélyes anyagok használata tilos.

Muzeális értékek védelme

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

Hulladékok kezelése

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A környezetre veszélyes hulladékot a többi hulladéktól elkülönítve fajtánként kell tárolni. T_VU_004_SZ. „Hulladékok kezelésének ügyrendje” végrehajtási utasításban foglaltak szerint kell eljárni. Az átvevő helyeket az 1. sz. melléklet tartalmazza. A keletkező hulladék felhasználását a 2. számú melléklet tartalmazza. Az építésből, illetve bontásból keletkező hulladékot a kivitelezés előtt meg kell becsülni, a hulladék kezelését ennek megfelelően kell megszervezni.

Biztosítani kell az építésből, illetve bontásból keletkező hulladék – célnak megfelelő – hulladéklerakó helyre szállítását!

A kivitelezés befejezése után a kivitelező köteles a területet eredeti állapotának megfelelően helyreállítani.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, az előbbieken már említett, minél kisebb mértékű rongálást.

Zajvédelem

A zajt és rezgést előidéző építési munkát csak úgy lehet végezni, hogy a munka során keletkező zaj nem haladhatja meg az előírt értékeket. A zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet, valamint a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

Veszélyes hulladékok kezelése

A veszélyes hulladékokra vonatkozó törvényeket, jogszabályokat a munkavégzés során maradéktalanul be kell tartani. A veszélyes hulladékot az egyéb hulladékoktól el kell különíteni, fajtánként külön kell tárolni, majd a megfelelő jogosultsággal rendelkező helyre kell szállítani, ahol ártalmatlanítják.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Biztonsági és Egészségvédelmi (BET) tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

A munkavégzés során, a vonatkozó biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat és a jelentős munkavédelmi kockázatok csökkentésére hozott intézkedéseket szigorúan be kell tartani, illetve tartatni.

A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák védőeszközök használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező.

Általános információk a munkavégzés környezetére vonatkozóan

- Lehetséges terep viszonyok: A nyomvonal érinthet egyaránt sík- és árkos területet, illetve fás-, bokros részt
- Talajmechanikai viszonyok: ismeretlenek
- Lehetséges környező létesítmények: közművek
vívelvezető árkok
fő- és mellékút
aszfaltozott, betonozott és földes mellék utak
füvesített területek
- Alkalmazott technológiák: ELMŰ Hálózati Kft. szabályozási rendszer szerint
- Anyagszállítás: aszfalt, beton vagy földes fő- illetve mellékúton
- Üzemek: nincsenek
- Egyéb: nincsenek

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások:

Út mellett, villamos hálózat mellett, építési területen kell munkát végezni. Kábelárok kialakítása során gödörben kell munkát végezni. A nyomvonal érinthet meglévő gyengeáramú alépítményi hálózatot is.

Keresztezések és megközelítések okozta veszélyforrások:

A tervezett hálózat aszfaltozott, betonozott vagy földes fő- vagy mellékutat keresztezhet. A tervezett kábelhálózat egyéb közműveket keresztezhet.

Különböző feszültség szintek okozta veszélyforrások:

- A feszültség szintek: 0,4 kV, 22 kV.
- A hálózat közelében csak feszültség-mentesítés után lehet munkát végezni!
- Amennyiben a hálózat kialakítása és a szakképzett személyzet lehetővé teszi feszültség alatti munkavégzés is lehetséges.

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások (kockázati tényezők):

- Út mellett kell munkát végezni
- Árokban munkát kell végezni
- Villamos feszültség veszélyforrásai, áramütés
- Magasban végzett munka

Jogsabályi háttér

Jelen műszaki tervet a munkavédelemről szóló 5./1993. (XII.26.) MüM rendeletnek és az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak figyelembevételével készítettük el.

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a tervezőnek, illetve a kivitelezőnek – ezek hiányában az Építetőnek – figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

A tevékenységek során a kivitelezési tervdokumentáció készítőjének, illetve a kivitelezőnek figyelembe kell vennie azokat a különböző munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meg kell határozni ezek előrelátható időtartamát

Meg kell határozni az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

A kivitelező az építési munkahely kialakítását csak akkor kezdheti meg, ha a kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a rendeletben meghatározott tartalmú biztonsági és egészségvédelmi terv.

A jogszabály szerint tehát biztonsági és egészségvédelmi tervet azoknál az építkezéseknél kell készíteni, amelyek megvalósítására kiviteli terv készül.

A kivitelezés megkezdése előtt munkavédelmi koordinátort kell kijelölni. A munkavédelmi koordinátor feladta a lentebb részletezett munkautasítások kidolgozása a tárgyi munka elvégzéséhez.

Általános rendelkezések a munkaterületre vonatkozóan

Munkavégzés csak olyan területen történhet, melyet az Elosztói engedélyes illetékes a kivitelező vállalkozónak személyesen, dokumentáltan átadott és ott a munkavégzést engedélyezte.

Különös gondot kell fordítani az MSZ 1585 szerinti feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS, kivétel ez alól a szabályos FAM (Feszültség Alatti Munkavégzés)!

A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket, meg kell jelölni. (zászló, műanyag lánc stb.)!

A feszültség mentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni, az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes Régióján.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatók be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

- A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kel kijelölni.
- A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.
- A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat. Az utasítás adónak minden esetben meg kell győződnie az utasítás megértéséről

A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell:

- Földelés – munkahelyi földelő rövidrezárók meglétét
- Rendszer azonosságot
- Az érintésvédelmi előírások érvényre jutását
- A környezeti munkabiztonsági feltételek teljesülését

Az üzemvitelre vonatkozó műszaki- és biztonsági előírások szigorú betartásáról előzetesen gondoskodni kell. A meglévő és az esetlegesen terv szerint kialakítandó körzethatárok, és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel előzetesen egyeztetni kell.

A munkaterület kialakításakor és azon történő munkavégzéskor az alábbiakat kell figyelembe venni:

- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely az építési munkahelyeken az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről rendelkezik
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét határozza meg,
- az ágazati előírásokban leírtakat

A tervezés során a tervező figyelembe vett minden olyan körülményt, amely a biztonságos munkavégzést teszi lehetővé.

A kivitelezési munka, kidolgozott és jóváhagyott technológiai utasítások figyelembevételével végezhető, melyeken túl a vonatkozó szabványokat, előírásokat is figyelembe kell venni.

Az egyes munkafolyamatokhoz a rá vonatkozó technológiai utasításokban részletesen ismertetésre kerülnek az elvégzendő tevékenységek, azok helyes sorrendje, minőségi előírásai, az elvégzéshez szükséges emberi erőforrások, szerszámok, alkalmazott anyagok, azok minőségi követelményei, a munkavégzéssel kapcsolatos egészségügyi, munkavédelmi és biztonságtechnikai, valamint környezetvédelmi és tűzvédelmi követelményei is. A mennyiben különleges építési technológiát kell alkalmazni, azt a tervnek részletes leírás keretén belül kell tartalmaznia.

A kivitelezés során olyan munkafolyamatot nem szabad végezni, nem szabad olyan technológiát választani, amely a személy- és vagyonbiztonságot veszélyezteti, vagy bármilyen okból veszélyhelyzetet teremthet.

A dolgozók közül egy személynek vizsgázott elsősegély nyújtónak kell lennie. A munkaterületen a dolgozók létszámának megfelelő méretű mentőládát kell tartani, melyet ha szükséges ki kell egészíteni további elsősegély anyagokkal.

A mentőládában el kell helyezni a legközelebbi elsősegélynyújtó hely, orvosi rendelő vagy kórház címét, elérhetőségét.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be- vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

Amennyiben a munkavégzés során valamilyen okból balesetveszélyes helyzet áll elő, a munkát azonnal le kell állítani, a dolgozókat, eszközöket biztonságba kell helyezni. A veszélyhelyzet megszűntéig a területet le kell zárni, és meg kell kezdeni a balesetveszély elhárítását.

Munka közben előforduló sérüléseknél a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni. Ha járóképes, orvoshoz kell kísérni, cselekvőképtelenség esetén a mentőket kell értesíteni.

Balesetnél minden esetben jegyzőkönyvet kell felvenni!

A munka helyszínéről minden felesleges anyagot, szerszámot, törmelékkel el kell szállítani, nehogy az forgalmi akadályt képezzen és balesetet idézzen elő. Ha az elszállításra nincs mód, a helyszínen maradó anyagokat korláttal körül kell zárni, ki kell világítani, szükség esetén őrt kell állítani.

A Felelős Műszaki Vezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, szükséges létszámról, szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a munkavédelmi berendezések, felszerelések használatát valamint a munkavédelmi utasítások betartását.

A munkaterületet megfelelően el kell korlátozni.

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére. A munkaterület kialakítását a jóváhagyott forgalomtechnikai tervszerinti vagy annak hiányában a 3/2001.(I.31) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről (4/2001.(I.31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és követelményeiről vagy a KRESZ szabályai szerint kell kialakítani. A táblákat és korlátbakokat eldőlés ellen rögzíteni kell. Ha szükséges éjszakára a munkahelyet ki kell világítani. Az anyagok szállítása a közlekedésbiztonsági szempontok figyelembevételével történjen.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre, azok használatára.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő súrlódású, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (árkok, szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felülvizsgálatot, ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végezni – végeztetni. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Általános rendelkezések a munkavállalóra vonatkozóan

Üzemeltetőre, Berendezésfelelősre, Munkavezetőre, Szakképzett és kioktatott személyekre vonatkozó képesítéseket, követelményi előírásokat az MSZ 1585 alapján kell alkalmazni.

Építési és szerelési munkát csak munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetnek.

Telephelyen vagy idegen munkaterületen figyelembe kell venni a telephely üzemeltető vagy generál kivitelező illetve az alkalmazott Munkavédelmi Koordinátor előírásait, erről külön oktatást kell tartani.

Mérési munkákat csak szakképzett és kioktatott dolgozók végezhetnek.

A Felelős Műszaki Vezető a munkahelyre és technológiára vonatkozóan köteles a dolgozókkal a munkabiztonsági és munkaegészségügyi szempontból a munkavégzésből eredő veszélyeket (veszélyforrást, veszélyhelyzetet) és annak megelőzésével, elhárításával kapcsolatos teendőket ismertetni.

A munkavégzés során az előírt munkavédelmi felszerelések és eszközök használata kötelező, melyeknek biztosítása a Munkaadó és a Felelős Műszaki Vezető feladata. Egyéni védőeszközök, védőbakancs, hosszúnadrág, hosszú ujjú kabát, védősisak, magasban végzett munka esetén zuhanás gátló, mászó övhasználata kötelező.

Csak olyan eszközökkel, gépekkel, szerszámokkal szabad dolgozni, amelyek a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelnek, ennek tényéről a Felelős Műszaki vezetőnek minden nap meg kell győződnie.

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

A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Földmunkálatok munkavédelmi szabályai

A tervben előírt, kutatógödröket minden esetben el kell készíteni. Ha a közműhelyzet megköveteli további kutatásokat kell végezni, erről a megrendelőt előzetesen tájékoztatni kell. Idegen a rajzon nem szereplő közmű, kábel találása esetén a megrendelőt és ha ismert a közmű tulajdonosát értesíteni kell.

A rajzon szereplő közmű helyzetet fenntartással kell kezelni, annak pontos bemérése előtt.

A kutató gödröket csak óvatos kézi földmunkával szabad végezni.

A tervben előírt szakfelületeket meg kell rendelni, dokumentálni. A szakfelügyelet utasításait be kell tartani.

A feltárt közműveket védelembe kell helyezni, már a munkavégzés alatt is.

1 méter vagy annál mélyebb árkot a talaj adottságainak megfelelően dűcolni kell.

A dűcolat épségét, állékonyságát munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell.

Az árok egyik oldalán közlekedő sávot kell biztosítani. A kitermelt földet biztonságosan deponálni kell.

A munkavégzés során talált robbanószerkezetekhez hozzányúlni TILOS! A megtalálás helyén kell hagyni, el kell keríteni és gondoskodni kell az őrzéséről. Értesíteni kell a Katasztrófavédelem illetékes szervét. A terület lőszermentesítéséig munkát végezni az érintett területen TILOS.

Közmű elzáró csapok illetve közmű szerelvények hozzáférhetőségét nem lehet korlátozni.

A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Régészeti anyag feltárása esetén munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.

Gépek üzemeltetését csak az adott gépre kioktatott, jogosultsággal rendelkező és kezelésével megbízott személy végezheti.

A munkaterületen belüli építményeket, oszlopokat, fákat deszkatarakással kell megvédeni.

Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, továbbá amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Alépítményben végzett munkák munkavédelmi szabályai

Az alépítményt, szekrényt, aknát, mindaddig veszélyes légtérnek kell tekinteni, míg ellenkezőjéről meg nem győződünk.

Leszállás előtt minden esetben méréssel kell meggyőződnünk a légtér veszélytelenségéről. Munkavégzés alatt folyamatos gázmérést kell végezni.

A gázmérést végző eszköznek érvényes hitelesítéssel kell rendelkeznie.

A megengedettnél nagyobb gázkoncentráció észlelésének tényéről a Gázműveket. értesíteni kell.

A gázveszéllyel kapcsolatos intézkedéseket rögzíteni kell az építési naplóban

Az alépítményeken csak olyan fedlap helyezhető el, amely lehetőséget biztosít az előzetes gázmérésre.

A fedlapokat csak a rendszeresített emelőeszközzel, az emelés munkavédelmi szabályait figyelembe véve (18 év feletti egészséges férfi max, 50 kg) szabad kinyitni.

A kinyitáshoz szikrát okozó eszközt tilos igénybe venni.

A nyitott alépítményt a forgalom elől el kell korlátozni.

Az alépítményben dolgozni csak felső felügyelettel szabad.

2 méternél mélyebb alépítménynél a menekülésre alkalmas emelő szerkezetet kell alkalmazni.

Alépítmény fal áttörésénél meg kell győződni, hogy a falba vagy mögötte eltakart közművezeték nincs.

Minden bevezető csőnyílást, áttörést víz és gázzáró tömítéssel el kell tömíteni.

A csőnyílástömítő anyagnak meg kell felelnie a magasabb tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiség, épület osztályelőírásainak!

Földkábelek építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

A földkábel tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és a keresztező közműveket, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után a tervezett nyomvonalon 20 m-enként kutatógödröket kell kiásni és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét.

Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés.

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

A kábelárkok mentén lévő épület bejárók, üzemekbe, gyalogátkelő helyeken stb. való zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korláttal ellátott átjárókat kell létesíteni.

Különös gondot kell fordítani a meglévő kábelek beazonosítására, a feszültség-mentesítések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a munkahelyi földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A kábelárkok, munkaárkok partfal állékonyságáról (rézsű vagy támfal kialakítás) szükség szerint gondoskodni kell.

A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz és az érintésvédelmi vázlat tartalmazza.

A kábel dobok mozgatását csak erre kioktatott személy végezheti.

A kábeldobokat elgurulás ellen rögzíteni kell.

A kábeldobok, kábelek mozgatására megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

A behúzásnál egy fő munkairányítónak folyamatosan jelen kell lenni.

Gépi behúzásnál a behúzó csörlőt csak vizsgával rendelkező személy kezelheti.

A behúzásban résztvevőknél rádió telefonnak kell lenni.

Földfeletti hálózat építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

Oszlopállításkor megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

Mászó öv, zuhanás gátló használata kötelező.

Az oszlopok állékonyságáról minden esetben meg kell győződni!

Oszlopra való feljutáshoz az előírt védőfelszerelést még a földön állva kell felvenni.

Oszlopra mászóvassal, speciális létrával vagy emelőkosárral lehet feljutni.

Emelőkosarat csak a használatára kiképzett, engedéllyel rendelkező, megbízott személy kezelheti, az emelőkosárban csak ilyen személy tartózkodhat.

Ha létráról történik a munkavégzés, akkor a létrát elmozdulás ellen rögzíteni kell.

Az oszlopsoron szeles, viharos időben munkát végezni TILOS

Oszlopsoron csak olyan dolgozó végezhet munkát, akit erre kioktattak, erre írásban engedélyt kapott.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat.

A magasban dolgozónak zuhanás gátlót kell viselnie. Áramütés vagy baleset esetén azonnal meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, a balesetet szenvedettet orvosi ellátásban kell részesíteni.

Oszlopok állításánál betartandók az emelőgépek biztonsági előírásai, a teheremelésére, irányítására vonatkozó biztonsági szabályok, a munkakörnyezet közelében lévő minden személyre és infrastruktúrára vonatkoztatva.

Szabadvezetékek terítésnél, és beszabályozásnál terítógörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékekre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek fúrásánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a térszint alatti és feletti közművek, alépítmények tekintetében, úgymint: víz, gáz, hírközlő és villamos vezetékek, műtárgyak alapjai.

A szabadvezetékek bontása során meg kell győződni a meglévő oszlopok állékonyságáról. Amennyiben az oszlop nem mászható úgy a vezetékbontást más módon (létráról vagy kosaras kocsi) kell elvégezni.

Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

A munkavégzés során szigorúan betartandó jogszabályok

- 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete az egyéni védőeszközökről
- MSZ 07-3608-1991- A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalom biztonsági követelményei.
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- MSZ 14399-80 Technológiai és munkavédelmi követelmények
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet. A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- engedélyezők előírásait

- megrendelő előírásait
- érintett idegen telephelyek, üzemek előírásait

Ha bármilyen említett előírást, szabályozást nem lehet betartani, a **MUNKÁT LE KELL ÁLLÍTANI** és a beruházóval, illetve a munkavédelmi megbízottal, munkavédelmi koordinátorral azonnal fel kell venni a kapcsolatot.

FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK

- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- 324/2013. (VII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 531/2017 (XII.29.) Korm. rendelet az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
- 262/2015. (IX. 14.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosításáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről.
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5./1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályiról.
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelmének szabályairól.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
 - 68/2018. (XII.28.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
 - 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
 - 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
 - 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
 - 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ)
 - 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet a közutak igazgatásáról
 - 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzata” (EFSZ)
 - 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendelet
 - 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendelet
 - 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
 - e-ÚT 04.05.12 „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírás
-
- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
 - MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
 - MSZ 151-8:2022 Villamos energetikai szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
 - MSZ 447:2019 Csatlakoztatás kiefeszültségű, közcélú elosztóhálózatra
 - MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
 - MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
 - MSZ HD 60364-4-41:2018 Kiefeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
 - MSZ 13207:2020 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű villamosenergia-kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
 - MSZ EN 50522 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények földelése
 - MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése
 - MSZ 15688:2009 A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme
 - MSZ EN 50160:2011 és MSZ EN 50160:2010/A1:2015 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői
 - MSZ 146-6:1998 2. és MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
 - MSZ EN 61936-1:2016 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények
 - MSZ 14550-2/1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek

- Az ELMŰ/ÉMÁSZ üzletszabályzata
- ELMŰ/ÉMÁSZ Szervezeti Szabályzata
- D_U_006-06 Irányelv a hálózatok, hálózati berendezések üzemeltetéséhez
- D_U-006-15 Érintésvédelmi szabályzat
- D_U-006-20 Hálózatok elemeinek egységes jelölési rendje
- D_U_010 Hálózatfejlesztési irányelvek KÖF és KIF
- D_U-012 Fogyasztói berendezések kiefeszültségű közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei
- D_U-018 Létesítési irányelv
- D_U_018-06_KÖF/KIF transzformátorállomások és KÖF kapcsolóállomások tervezése
- D_U-018-07 Kiefeszültségű szabadvezeték hálózatok, fogyasztói csatlakozók és közvilágítás tervezése
- D_U-018-10 Kábelhálózatok (NAF, KÖF és KIF) kivitelezése
- D_VU-008 A hálózati standard anyaglista használata
- D_VU-018 A fogyasztói csatlakozó és mérőhelyi munkák végrehajtására
- D_TU-018 A közvetlen mérésű mérőhelyek és csatlakozók szerelési munkáira
- D_TU-053 A mérőváltós és/vagy távleolvasású mérőberendezések szerelési munkáira
- N_VU_041 SZ. VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS „Kábeles csatlakozó tervezés folyamata”
- T_U_005 UTASÍTÁS „A környezetvédelmi tevékenységek végzéséről”
- T_U_36_Vállalkozói tevékenység munkavédelmi tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásai
- T_VU-004 Hulladékok kezelésének ügyrendje
- T_U-005 Szabályzat a környezetirányítási tevékenységek végzéséről
- MMT 050.0024 OTR-TPC oszloptranzformátor állomások

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírottak, mint az alábbi kiviteli tervdokumentáció tervezői a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9.§ alapján kijelentjük, hogy az általunk tervezett

**„Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása”**

című és

CS-34608

munkaszámú műszaki tervdokumentációban tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, típusterveknek, az üzemeltetői és az érintett hatósági előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartását az Építető szakági tervezők bevonásával biztosíthatja. A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2023.02.15

Árvay Ádám
Felelős tervező
Kamarai szám:13-17530

Simon Zsolt
Ellenőr
Kamarai szám:13-17231

Sorszám	Tulajdonos neve, lakcíme, jogcíme, Tulajdonosi könyvsz.	Telephely	Fehérsz.	Hozs.	Hely. azonosító	Köv. ág.	Hely. oszt.	ha	m ²	Ak	FID.	KISZÁMLÁLT KÖZTÉRLELVI RÉSZ					Műgyűjtés Eldobott anyagok értéke
												terület igénybevétele (oszlop, fr. Állomás, vezeték, hál.év.)	db	hossz (m)	m ²	Összes (m ²)	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.				
1	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	141861	-	kivett közterület	-	5844	-	-	-	oszlop	-	-	-	31	-
												KÖF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	30,50	31		
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-		
2	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142162	-	kivett közterület	1	2308	-	-	-	oszlop	1	-	-	13	-
												KÖF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	13,40	13		
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-		
3	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142430	-	kivett közterület	-	4640	-	-	-	oszlop	11	-	-	363	-
												KÖF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	363,40	363		
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-		
4	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142469	-	kivett közterület	1	834	-	-	-	oszlop	1	-	-	2	-
												KÖF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF szabadvezeték és biztonsági óv.	-	1,70	2		
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-		
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-		
Összesen:								3	3626	0	0		13	409	409	409	

Árny Ádám
13-17530
V. EN-VI

69

1188 Bocskai u. 142430 hrsz



**IGAZSÁGÜGYI
SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**
a
**1188 Budapest, Bocskai u.
142430 hrsz.**
alatti ingatlan tárgyi szakaszáról

HELYSZÍNI ADATFELVÉTELI LAP
(összefoglaló)

Cím, helyrajzi szám: 1188 Budapest, Bocskai u. 142430 HRSz.

Tárgy: Kártalanítási szakvélemény helyszíni adat felvételezése

Helyszíni szemle helye és időpontja: 1188 Budapest, Bocskai u. 142430 HRSz., 2023.03.16.

Készítette: EURO-IMMO Expert Kft – Gál Sándor ingatlanforgalmi szakértő

A vizsgált ingatlan földhivatali adatai:

Művelési ág:	kivett közterület
Terület:	4 640 m ²
Ingatlan tulajdonosai:	XVIII. ker. Önkormányzat
A kártalanítással érintett ter.:	363 m ²

A helyszíni adatgyűjtés megállapításai:

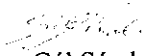
Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlopserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 363 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonál (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

Budapest, 2023.03.16.


Gál Sándor
ingatlanforgalmi szakértő

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**Kártalanítási szakértés**

Az értékelő társaság:	Euro-Immo Expert Kft.		
Szakértő(k) neve:	Mehrlí Péter és Gál Sándor		
A vizsgálat időpontja:	2023.03.16.		
A megbízás hivatkozási száma:			
A vizsgálat célja és tervezett felhasználási helye:	Kártalanítási összeg meghatározása az érintett felek megállapodásához		
<i>első vizsgálat</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>éves felülvizsgálat</i>	<input type="checkbox"/>
<i>egyéb:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Megbízó:	ELMŰ Hálózati Kft.		

Összefoglaló tábla

Az ingatlan (ok) megnevezése:	kivett közterület
Az ingatlan (ok) címe:	1188 Budapest, Bocskai u. 142430 HRSz
Az ingatlan (ok) helyrajzi száma:	142430
Az ingatlan (ok) területe:	4 640 m ²
A kártalanítással érintett telekterület:	363 m ²
Kártalanítási összeg (nettó)	
Tárgyi ingatlanszakaszra összesen:	346 900,- Ft

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Mellékletek *

.....
 értékelő aláírása

.....
 Mehrlí Péter

ügyvezető igazgató
 okl. építőmérnök
 gyémántfokozatú igazságügyi szakértő
 ingatlan-értékbecslés, építés, beruházás- és
 kisajátítási területen

1. Fotók	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tulajdoni lap	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Változási vázrajz	<input type="checkbox"/>
4. Adatfelvételi lap helyszíni szemléről	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Műszaki terv	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Szabályozási terv részlet	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Nyomvonal terv	<input checked="" type="checkbox"/>

Az értékbecslés 13 számozott oldalon (+melléklet) készült, elektronikus példányban.
 Érvényességi ideje 90 nap.

Az ingatlan általános bemutatása

Az ingatlan címe:	1188 Budapest, Bocskai u. 142430 HRSz
Helyrajzi száma (i):	142430
Telekterület:	4 640 m ²
Kártalanítással érintett telekterület:	363 m ²
Bejegyzett tulajdonosok, tulajdoni hányaduk:	XVIII. ker. Önkormányzat (1/1)
Esetleges széljegyek tartalma:	-
Haszonélvezet, illetve egyéb terhek:	vezetékjogok, jogosult: Elmű Hálózati Kft.,
Környező ingatlanok hasznosítási formája:	lakóházak
Településen belüli elhelyezkedése:	település alacsony forgalmú aszfaltút
Megközelíthetősége:	szilárd burkolatú úton
Meglévő közművek:	elérhetők
Nyitottság, kerítettség:	-
Hasznosítás jelenlegi formája:	út
Legcélszerűbb hasznosítás:	jelenlegi
Terület beépítettsége:	-
Telek határai, kerítettsége:	szomszédos ingatlanok, nem kerített
Domborzati és lejtés viszonyok:	sík
Övezeti besorolása:	KÖU, környezet Vi-2/AT, Vi-2/N, LKe-1/NT

Az ingatlan értékelése

Az ingatlan rövid, szöveges ismertetése

Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykörösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

Előzmények

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlop cserét cserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 363 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

A szakvélemény elkészítéséhez tulajdoni lap, nyomvonal vázrajz, ill. terület-kimutatás állt rendelkezésre.

A tulajdoni lap III. részének bejegyzései szerint az ELMŰ Hálózati Kft. javára vezetékjog már van korábban bejegyezve. Mivel tárgyi ingatlanról nem áll rendelkezésre egy olyan vázrajz, amelyen fel vannak tüntetve a már vélhetően érintett vezetékjogok általi területek, ezért nem azonosítható be egyértelműen mi számít új létesítésnek, ill. mi a meglévő terület. Ezek értelmében jelen szakvéleményben a tárgyban nevezett szakasz vezetékjoggal érintett részét (tervező által meghatározott terület) vettük alapul a kárérték meghatározásánál, de éltünk azzal a kitételrel, miszerint a megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Helyszíni vizsgálat tapasztalatai, adatai

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetékre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között a műszaki leírásban részletezettek szerint.

Az ingatlan használatának akadályozásának vagy korlátozásának leírása

A tervezett nyomvonal az ingatlan jelenlegi használatát nem fogja akadályozni, illetőleg korlátozni, azzal a kitételrel, hogy a kártalanítás alá tartozó területet a jövőben – a vezetékjog fennállása idején – más célra korlátozottan lehet hasznosítani, ezért a légkábel védőzónájában 20 %-os értékcsökkenést tartunk megalapozottnak.

Az 20 %-os korrekció meghatározása során azt vesszük figyelembe, hogy a vezeték kialakítása az ingatlan övezeti besorolása szerinti jelenlegi használatot (esetleges jövőbeni beruházási karbantartási munkálatokat) milyen mértékben korlátozza. Jelen esetben a légkábel megléte a használatot és a karbantartást semmilyen mértékben nem korlátozza, egy esetleges nagyobb átépítés esetén okozhat csak némi többletköltséget megléte.

Módszertan

Piaci összehasonlító módszer

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) A 2.5-ben meghatározott definíció:

„Az összehasonlító módszer a szóban forgó ingatlanhoz hasonló ingatlanok eladási (és bérbeadási) árait analizálja, és ezeket hasonlítja össze a szóban forgó ingatlannal. Az összehasonlítás alapját a szóban forgó ingatlan jellemzői, illetve az összehasonlítandó ingatlanok jellemzői képezik, és az ezek közötti eltérések határozzák meg az értékmódosító tényezőket.”

A piaci összehasonlító adatokon alapuló módszer fő lépései: az alaphalmaz kiválasztása, az összehasonlításra alkalmas ingatlanok kiválasztása, adatainak elemzése, a fajlagos alapérték meghatározása, az értékmódosító tényezők elemzése, a fajlagos alapérték módosítása, fajlagos érték számítása és a végső érték számítása a fajlagos érték és az alapul vett számítási egység szorzataként.

Piaci érték fogalma

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) S4.10-ben meghatározott definíció:

„A piaci érték az a becsült összeg, amelyért egy ingatlan az értékelés időpontjában gazdát cserélhetne egy hajlandóságot mutató eladó és egy hajlandóságot mutató vevő között tisztességes feltételek mellett zajló tranzakció keretében megfelelő piacra bocsátást követően, amelynek során mindkét fél jól informáltan, körültekintően és kényszer nélkül cselekedett.”

Valós érték fogalma

A RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) Értékbecslési Szabványok 2010 KSZ 3.5-ben meghatározott definíció:

„A valós érteken alapuló értékbecslések esetében az IVSC (Nemzetközi Értékbecslési Szabványügyi testület) által megfogalmazott definíció alkalmazandó: A valós érték, azaz összeg, melyért az eszköz lehetséges felek között gazdát cserélhet, szokásos piaci feltételek szerinti, ahol a felek jól informáltan járnak el. IVSC, IVS 2, 3.2. bekezdés.”

Magyarázat a valós érték fogalmához

A valós érték két adott fél által egy cseréligylet céljára méltányosan meghatározott ár. Bár lehet, hogy a kérdéses feleket semmilyen kapcsolat nem fűzi egymáshoz és a független felek esetében szokásos piaci feltételek mellett tárgyalnak, az eszközt nem szükségszerűen kínálják értékesítésre a tágabb piacon, és a megegyezés szerinti ár a tulajdonlásnak nem a piac egésze, hanem az érintett felek számára kínálózó speciális előnyeit (vagy hátrányait) tükrözi.

A valós érték tágabb fogalom, mint a piaci érték. Bár a két fél között méltányosnak/valósnak számító ár számos esetben megegyezik a tágabb piacon elérhető árral, bizonyos esetekben a valós értéket a piaci érték meghatározásakor figyelmen kívül hagyandó tényezőket figyelembe véve kell kiszámítani.

A valós érték két meghatározott fél között méltányosnak tekintett, az ügyletből részükre származó előnyök vagy hátrányok figyelembe vételével meghatározott ár.

Egy tipikus példa: a valós érték tükrözhet egy szinergikus értéket, mely két meghatározott fél közötti cseréligylet esetében keletkezne, és amely a tágabb piacon történő értékesítés esetében nem jönne létre.

Alkalmazott módszer

Az érintett ingatlan (földterület) egészének értékét piaci összehasonlító módszerrel becsüljük meg a károkozás előtti állapota, vagy amennyiben ez nem lehetséges, megbecsüljük az egy egységre jutó fajlagos piaci értékét. Az így megbecsült piaci érték / fajlagos piaci érték lesz a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének függvényében korrigáljuk a megállapított piaci értéket / fajlagos piaci értéket és a két érték közötti különbségből számítjuk a kártalanítási összeg mértékét.

Piaci összehasonlító értékelés

A telek területe (m ²)		4 640	Besorolása: KÖU, környezet lakó		
A környezet fajlagos telekárjai					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Elhelyezkedés, fekvés	Budapest, XVIII. ker., Bocskai u.	Budapest, XVIII. Ker., Lajos u.	Budapest, XVIII. Ker., Kölcsey u.	Budapest, XVIII. Ker., Kossuth Ferenc-telep	
Leírás	Besorolása: KÖU, környezet lakó	I4, övezet, 25% max. beép.	Lke-1/AT övezet, 25% max beép.	lakó övezet, 25% max. beép.	
Közművesítettség	összközműves vélhetően	összközműves	villany, víz	összközmű	
Beépíthetőség	0%	25%	25%	25%	
Méret (m ²)	4 640	530	680	748	
Ár / Kínálati ár (Ft)		28 000 000	45 000 000	45 000 000	
Fajlagos érték (Ft/m ²)		52 830	66 176	60 160	
Adatforrás időpontja		ingatlan.com/3256557 0 2023.03.	ingatlan.com/331452 49 2023.03.	ingatlan.com/332579 85 2023.03.	
A telekérték korrekciója					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Kínálati ár korrekció		-5%	-5%	-5%	
Méret					
Beépíthetőség (környezete 35%-ban építhető be)		10%	10%	10%	
Beépítettség					
Fekvés					
Elhelyezkedés					
Megközelíthetőség					
Domborzat és lejtésvizonyok					
Bontandó épületek miatt				5%	
Meglévő közművek					
Kerítettség					
Gazdasági környezet					
Hasznosíthatóság					
Egyéb					
Összes módosítás*		5%	5%	10%	
Módosított alapár		55 472	69 485	66 176	
Súlyozás		33,33%	33,33%	33,33%	
Súlyozott alapár		63 705			
* a beépíthetőség miatt nem korrigáltunk, azt a közlekedési funkció miatti levonásánál vettük figyelembe					
** telekméret miatt nem korrigáltunk, ui. a kisebb telekméret és a nagyobb, egyben hasznosítható terület hatása kiegyenlíti egymást					
Közlekedési funkció miatti levonás	-92,5%	4 778 Ft			
Érték megállapítás					
TÉ=léghétkábel	363	m ² x	4 778	Ft / m ² =	1 734 363 Ft
Érték korrekció mértéke (%)					-20%
Értékesökkenés összege (Ft)					346 873 Ft
Kártalanítás összege (Ft)					346 900 Ft

Kártalanítási összeg meghatározása

A kártalanítási összeg meghatározásának szempontjai, a kiválasztott módszer indoklása

Az érintett ingatlan rész piaci értékét piaci összehasonlító módszerrel becsültük meg. Az így megbecsült piaci érték volt a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének a függvényében korrigáltuk a megállapított piaci értéket, és a két érték közötti különbségből számítottuk a kártalanítási összeg nagyságát.

A vizsgált ingatlanon létesítendő villamos hálózat az ingatlan értékében 346 900 - Ft értékcsökkenést eredményez.

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Záradék

1. A szakvélemény tárgyi ingatlan, mint forgalomképes ingatlan tulajdonjogát értékeli, és a helyszíni szemle során tapasztalt állapotra, készülségre vonatkozik. Az értékelést követően bekövetkezett bármilyen nemű változásokért -bontás, gazdasági-erkölcsi avulás, gazdasági-környezeti körülmények megváltozása, gondatlanság, funkciótól eltérő használat, állagromlás, műszaki-fizikai elváltozás, engedély nélküli építés-, melyek az ingatlan értékét befolyásolják, felelősséget nem vállalunk.
2. Az értékelők nem végeztek földmérést, területmérést, a szakvéleményben található alapadatok a Megbízó adatszolgáltatásán és az ingatlan nyilvántartás adatain alapulnak.
3. A helyszíni szemle során feltárás vagy épületfizikai, statikai és egyéb vizsgálat nem történt, a szemrevételezéssel nem látható vagy nem közölt rejtett hibák (esetleges veszélyes anyagok jelenléte) az értékelést nem érintik.
4. A rendelkezésre bocsátott, valamint a szakértés alatt beszerzett adatok és információk, mint tudomásunk szerint helytállóak kerültek felhasználásra teljes körű ellenőrzés nélkül.
5. Az értékbecslés – az eredeti felhasználást kivéve - csak az értékelő előzetes írásbeli hozzájárulásával adható ki harmadik félnek. Az értékelés csak egységes egészként kezelhető, abból részeket kivenni, és azokat magukban értelmezni nem lehet.
6. Az értékelés per-, teher- és igénymentes állapotra vonatkozik.
7. Jogi vizsgálatot az átadott iratok tanulmányozásán túlmenően az értékelő nem végzett. Az ingatlan forgalomképességének jogi eredetű korlátozottságáról a tulajdoni lapon bejegyzettek túlmenően nincs tudomása, de ezekért felelősséget nem vállal.
8. Az értékelés azon feltételezésen alapul, hogy az ingatlanok jelenlegi, jövőbeni hasznosításával összefüggésben a helyi és országos hatóságoktól és egyéb szervezetektől valamennyi szükséges engedély, jóváhagyás és felhatalmazás rendelkezésre áll, ill. ezek beszerezhetők.
9. Javadalmazásunk nem függ az értékelt vagyontárgy értékétől, sem pedig olyan eseménytől, amely e szakvéleményben foglalt következtetések felhasználásának eredményeképpen jöhet létre.

FÉNYKÉPEK a vizsgált ingatlan környezetéről



Utcakép, környezet



Utcakép

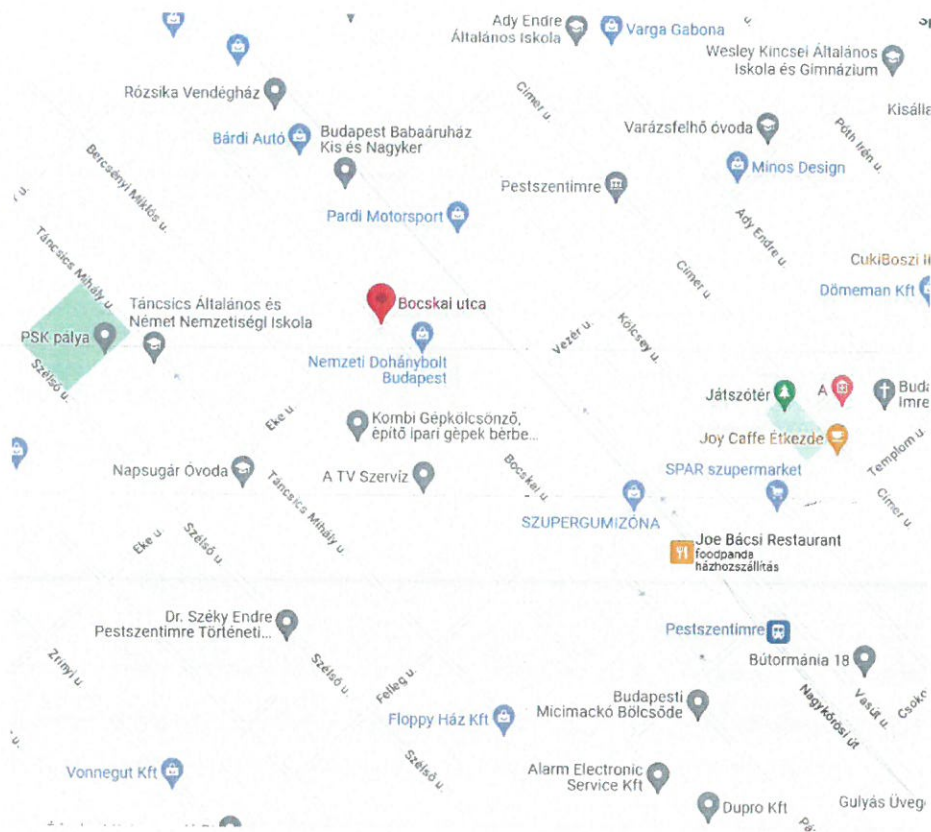
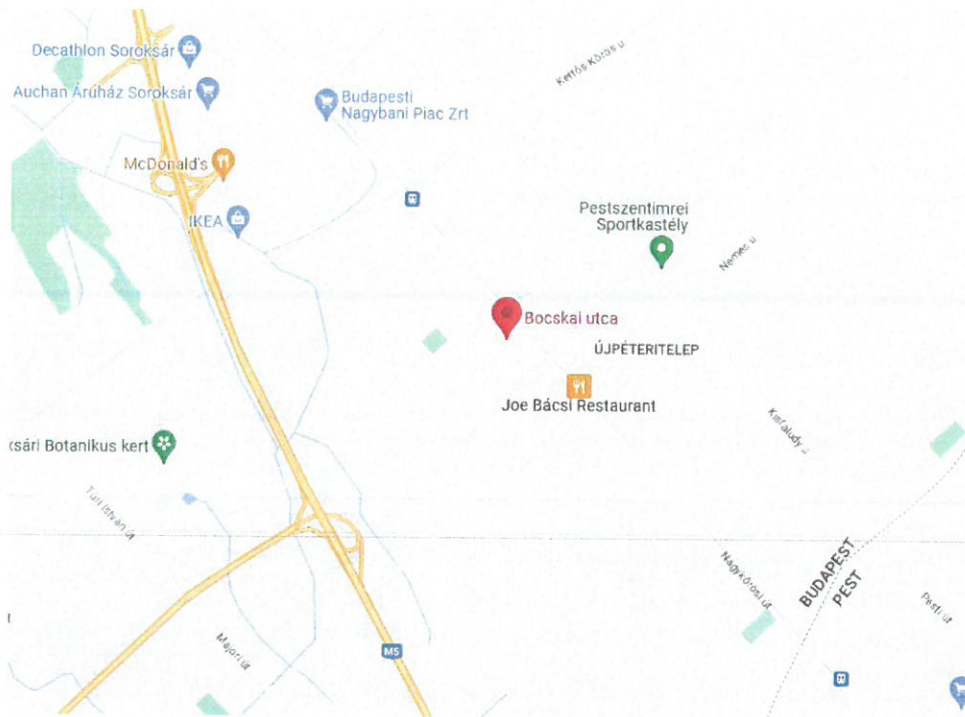


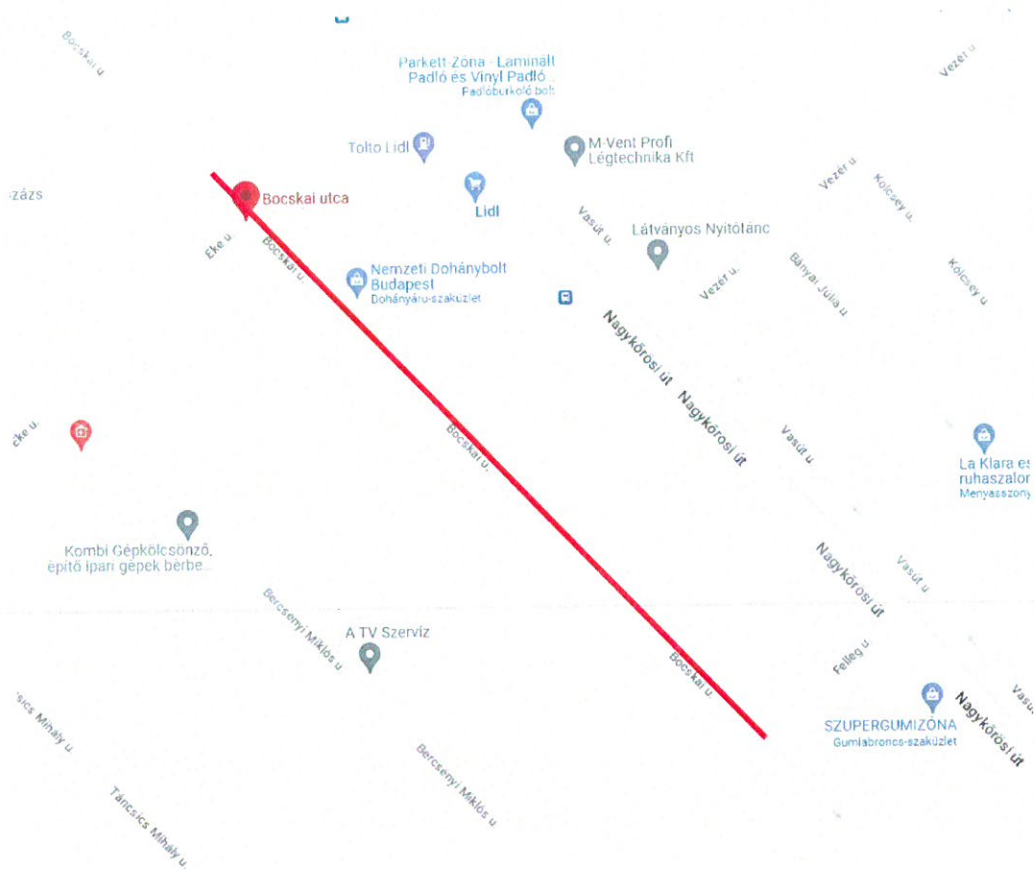
Utcakép



Utcakép

Térkép

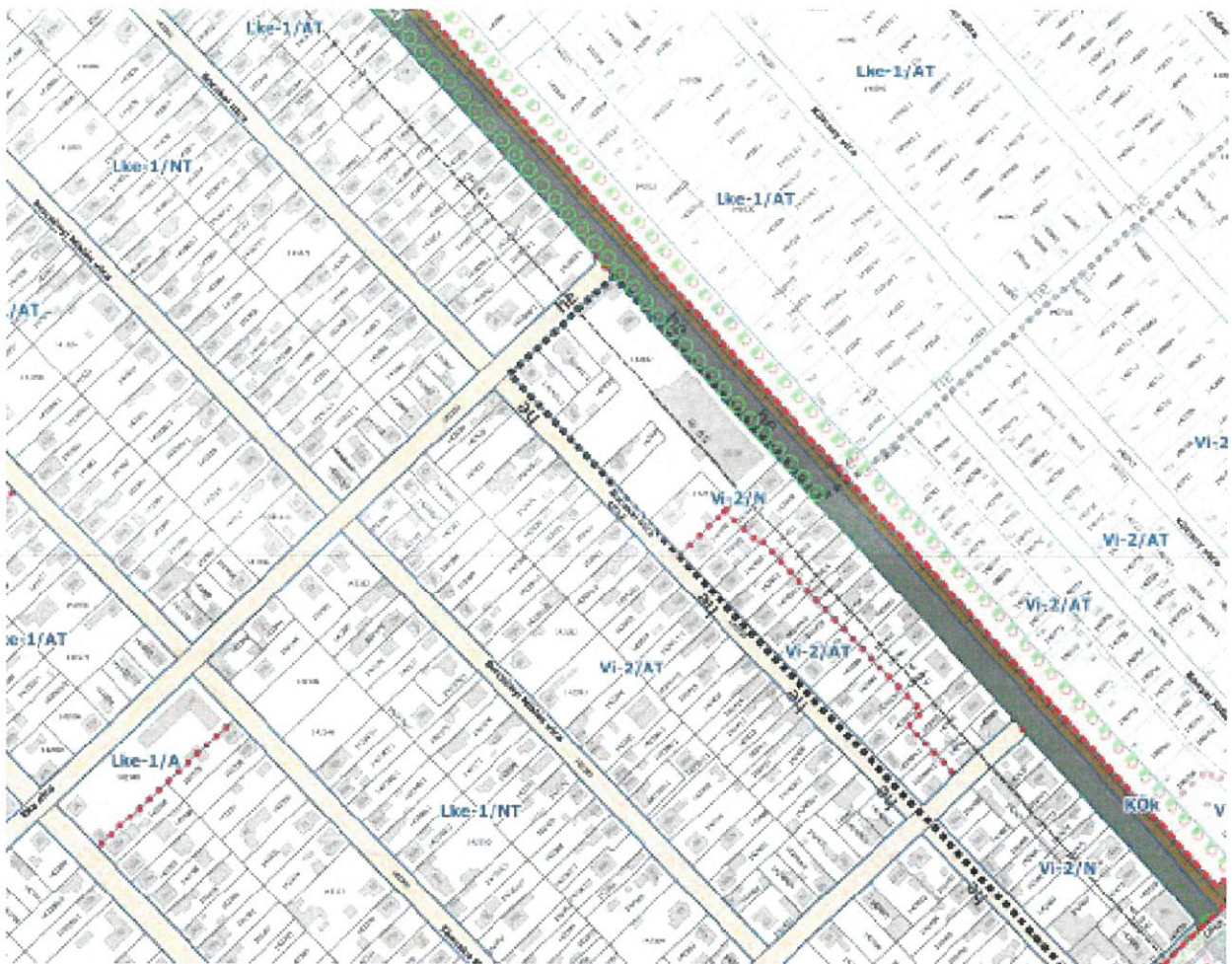




nyomvonal területe



61



szabályozási terv részlet

Vi-2		A	B	C		E		G	I	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható tőbbszámú	
1	Vi-2/AT	500 m ²	SZ	35%, 25% *	35%	3,0 m	6,0 m	50%	0,7	0,2

* 800 m² -t meghaladó területű telek esetén a beépíthetőség maximális mértéke 800 m² területig 35%, az ezt meghaladó telekrész területe után 25% lehet
 P^h terepszint alatti parkolóhely létesítése esetén

5	Vi-2/N	500 m ²	Z	65%	75%	5,0 m	12,5 m	25%	2,0	0,5
---	--------	--------------------	---	-----	-----	-------	--------	-----	-----	-----

Lke-1		A	B	C		E		G	I	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható tőbbszámú	
1	Lke-1/NT	800 m ²	SZ	25%	35%	3,0 m	7,5 m	50%	0,6	0,2

HÉSZ részlet, az övezet előírásaival

E-hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:8000004/106535/2023

2023.03.14

Szektor: 53

BUDAPEST XVIII.KER.

Belterület 142430 helyrajzi szám

1180 BUDAPEST XVIII.KER. Bocskai utca 142430 HRSZ. "felülvizsgálat alatt"

I R É S Z

1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill
--	-------	------------------	-----------------------	--

- Kivett közterület	0	4640	0.00	
---------------------	---	------	------	--

II R É S Z

3. tulajdoni hányad: 1/1
jogcím: eredeti felvétel
jogállás: tulajdonos
név: XVIII.KER. ÖNKORMÁNYZAT
cím: 1184 BUDAPEST XVIII.KER. Üllői út 400.

III R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 93122/4/2010/10.04.08

Vezetékjog
2231 m2 nagyságú területre vonatkozóan.
jogosult:
név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.
cím : 1132 BUDAPEST XIII.KER. Váci út 72-74.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 34213/1/2011/10.04.26

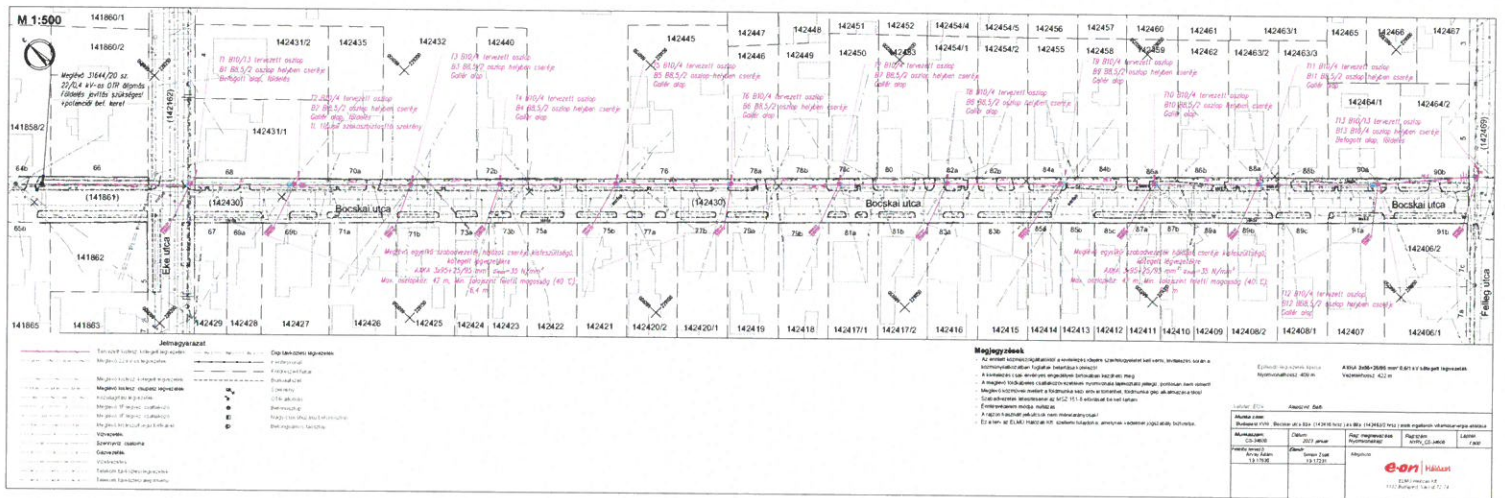
Vezetékjog
113 m2 területre.
jogosult:
név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.
cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 156649/2/2012/12.08.21

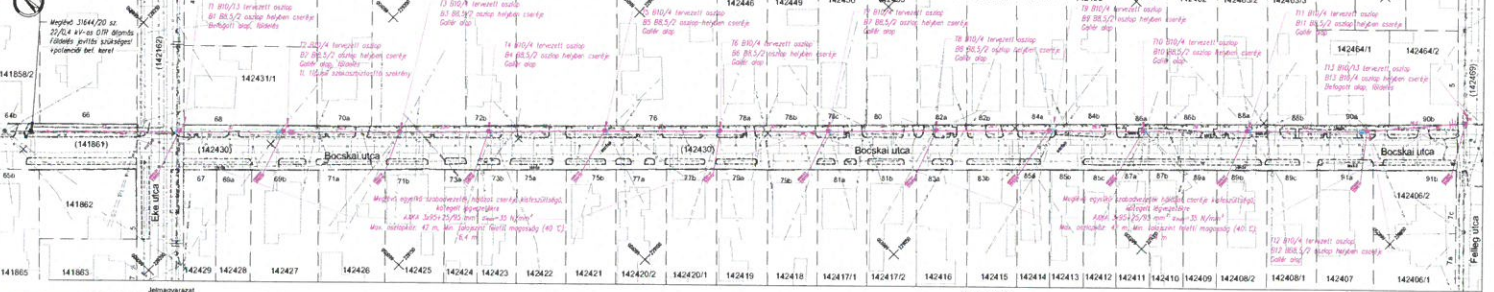
Vezetékjog
1137 m2 területre 7103/132/2012.
jogosult:
név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.
cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE



M 1:500



- Jelmagyarázat**
- Terület határ, telek határ
 - Építési terület határ
 - Szerkezet
 - Falvastagság
 - Ajtó
 - Ablak
 - Fűtési csatlakozás
 - Vízvezeték
 - Gázvezeték
 - Villamosvezeték
 - Tűzvédelmi ajtó

Megjegyzések

A tervet a 142467-es szobában lévő ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások miatt készítették. Az ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások a 142467-es szobában lévő ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások miatt készítették.

A tervet a 142467-es szobában lévő ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások miatt készítették. Az ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások a 142467-es szobában lévő ajtó felállításához szükséges szerkezeti átalakítások miatt készítették.

Munka neve		Munka helye	
Munka jelölése	142467	Munka helye	142467
Munka dátuma	2017	Munka készítésének időpontja	2017
Munka készítője	142467	Munka ellenőrzője	142467

Oh

Sorszám	Tulajdonos neve, lakcíme, jogcíme, Tulajdoni hányad	Település	Fehérvár	Hrsz	Al. terület	Műv. Ág	Műv. oszt.	ha	m ²	Ak	F.H.	ENYHÍTETT KÖZTERÜLET RÉSZ				Meglévő szigetelés munkarésének hossza
												terület igénybevétele (oszlop, tr. Állomás, vezeték, bizt.ív.)	db	hossz (m)	m ²	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.			
1	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Őbői út 400. tulajdonos, 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	141861	-	kivett közterület	-	5844	-	-	-	oszlop	-	-	-	31
												KÖF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	30,50	31	
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-	
2	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Őbői út 400. tulajdonos, 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142162	-	kivett közterület	-	2308	-	-	-	oszlop	1	-	-	13
												KÖF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	13,40	13	
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-	
3	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Őbői út 400. tulajdonos, 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142430	-	kivett közterület	-	4640	-	-	-	oszlop	11	-	-	363
												KÖF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	363,40	363	
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-	
4	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Őbői út 400. tulajdonos, 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142469	-	kivett közterület	-	834	-	-	-	oszlop	1	-	-	2
												KÖF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF azabedvezetékek és biztonsági óv.	-	1,70	2	
												KÖF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												KIF kábel és biztonsági óv.	-	-	-	
												BHTR/OTR és OK bizt. óv.	-	-	-	
Összesen:								3	3626	0	0		13	409	409	409

Árvay Adám
13-17530
V: EN-VI

MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.)
alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása**

légvezeték hálózat cseréje

Munkaszám: CS-34608

Budapest, 2023.02.15

Készítették:

Felelős tervező:

Árvay Ádám

Kamarai szám:13-17530

Ellenőr:

Simon Zsolt

Kamarai szám:13-17231

0

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-
ellátása**

GG

Tartalomjegyzék

RAJZJEGYZÉK.....	1
ELŐZMÉNYEK.....	2
ÁTNÉZETI TÉRKÉP	3
MŰSZAKI LEÍRÁS.....	4
Műszaki adatok.....	4
Tervezett technológiai kialakítás.....	4
ÜTEMTERV.....	6
KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK	7
FORGALOMTECHNIKA	7
ÉRINTÉSVÉDELEM.....	9
KÖZMŰVEK.....	10
KIVITELEZÉS	10
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK	10
TŰZVÉDEMI FEJEZET.....	11
KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET	13
MUNKAVÉDELMI FEJEZET.....	14
FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK.....	24
TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	27

RAJZJEGYZÉK

NYRV_CS-34608

Tervezett hálózat, helyszínrajz 1:500

Mellékletek:

- Feszültségesés- és zárlatszámítás
- Hulladék tervlap
- Helyszínrajz

ELŐZMÉNYEK

Jelen tervdokumentáció a Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása szolgáló újonnan létesítendő légvezeték hálózat kiviteli tervét tartalmazza.

A jelenleg igénybe vett villamos energia: 0 A

Az igényelt villamos energia: 3x16 A + 3x16 A H tarifa

A műszaki terv az ELMŰ Hálózati Kft. (továbbiakban Építető) megbízása alapján készült. Az áramszolgáltató műszaki feltételei alapján az igényelt energia a létesítési rajz szerint Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") biztosítható.

A hálózat tulajdonosa (Beruházó): ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest, Váci út 72-74.

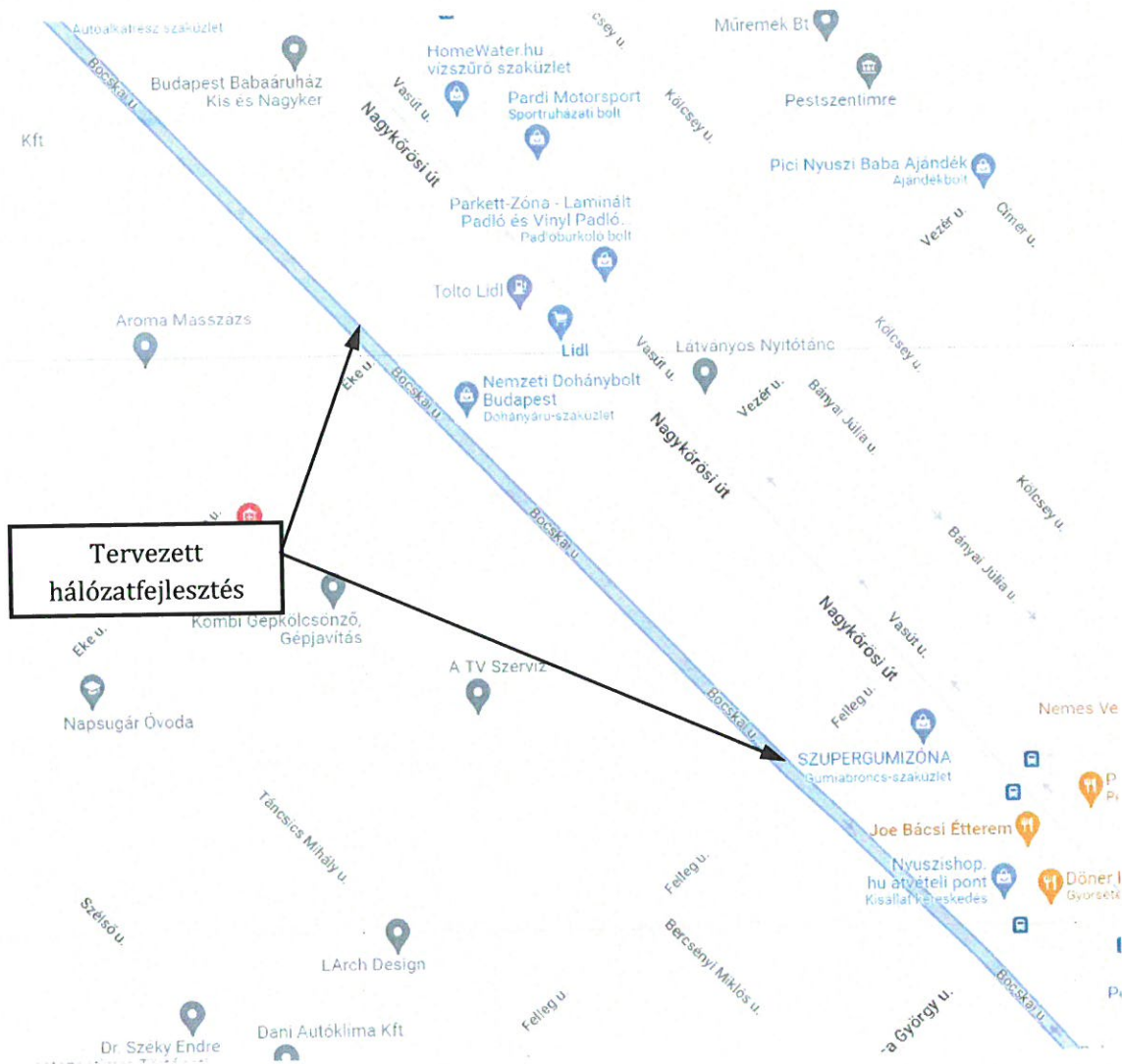
A hálózat üzemeltetője: ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Üzem Dél-Pest
1076 Bp. Péterfy S. u. 21-23.

Felelős tervező : Árvay Ádám
adam.arvay@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3567

Ellenőr: Simon Zsolt
zsolt.simon@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3117

ÁTNÉZETI TÉRKÉP

Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása



MŰSZAKI LEÍRÁS

Műszaki adatok

A tervezett kisfeszültségű légvezeték létesítése

Érintett hálózat: Meglévő 31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé", az állomásból érkező meglévő ald. 4x50 mm² légvezeték hálózat cseréje

Általános műszaki adatok (létesítés)

Feszültség szint: 0,4 kV
Áramnem: 3 fázisú, váltakozó
Frekvencia: 50 Hz
Bontandó légvezeték: aludur, egysíkú légvezeték
Bontandó egyéb szerkezetek: 2 db B10/13; 11 db B10/4
Tervezett légvezeték típusa: AXKA 3x95+25/95 mm²
Tervezett nyomvonalhossz: 409 m
Tervezett légvezeték szükséglet: 422 m
Tervezett egyéb szükséglet: -

Közterület adatai (létesítés)

Hrsz.: 141861; 142430; 142469 (Bocskai utca)
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 409 m²

Magánterület adatai (létesítés)

Hrsz.: Nem érint
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 0 m²

Tervezett technológiai kialakítás

Összefoglaló leírás

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetésekre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között az alábbiakban részletezettek szerint.

Tervezett kiefeszültségű légvezeték létesítése

A légvezeték AXKA 3×95+25/95 mm² típusú legyen. A tervezett feszítőközben a legnagyobb oszlopköz 42 m az OTR-T1 szakaszon. A szabványos talajszint feletti magasság biztosítása érdekében húzófeszültséget $\sigma = 40 \text{ N/mm}^2$ értékűre kell beállítani. Ezeket figyelembe véve a legnagyobb belógás 40 °C-os sodrony hőmérséklet/-5 °C-os sodrony hőmérsékletnél, pótteher jelenlétében esetén várható, a min. talajszint feletti magasság pedig 6,4 m-nek adódik.

T1 és T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T2 irányába HB050 típusú átfeszítő horgot kell felszerelni.

T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T12 irányába HJ050 típusú feszítő horgot kell felszerelni.

T2 – T12 jelű B10/4 típusú tartóoszlopokat gallért alappal kell létesíteni, az oszlopokra EHN30 típusú elágazó és horog felszerelése szükséges, a másik irányba indított légvezetékes csatlakozók miatt EKN80 típusú elágazó felszerelése is szükséges. A szerelvények rögzítéséhez acélszalagos pántolást kell alkalmazni.

Az oszlop alapozásokat a vonatkozó VÁT-H típusúterv alapján kell kialakítani. Az alapozási munkálatok előtt talajmechanikai vizsgálatot kell végrehajtani. Amennyiben teljesül a talaj határfeszültségére irányuló követelmény, úgy a tervezett alapozásokat kell megvalósítani. Abban az esetben, ha nem felel meg a talaj a kívánt követelményeknek, úgy a VÁT-H típusúterv alapján megfelelő - talaj határfeszültség kívánalmak szerinti - alaptípust kell választani.

Az oszlopokra a szerelvényeket a gyártó által előírt mennyiségű és minőségű acélszalagos rögzítéssel kell felhelyezni, a kerítéssel ellentétes oldalra. A szerelvényeket az erre a célra kialakított furat segítségével csavaros kötéssel be kell kötni az oszlop földelési hálózatába.

Az oszlopok szerelvényezése biztosítja, hogy az oszlopokról további csatlakozók indíthatók mindkét irányba, ha erre szükség lenne.

Meglévő távközlési hálózat szerelvénye szükség esetén alacsonyabbra szerelendők, ezzel biztosítva a megfelelő távolságot az erősáramú és gyengeáramú hálózatrészek között.

A hálózat létesítéséhez az utcában gallyazás, a növényzet ritkítása szükséges a kerítés mellett.

A bontási és létesítési munkafázisok során az oszlopok, vagy vezeték mozgatása közben folyamatosan tekintettel kell lenni arra, hogy a munkavégzés során az esetlegesen még feszültség alatt álló berendezések, vezetékek biztonsági övezetét ne érintsék sem a munkagépek, sem a

mozgatott anyagok, ettől kizárólag a megfelelő, a baleset megelőzésére tett óvintézkedések megtétele estén szabad eltérni és csak a feltétlenül szükséges mértékben és ideig.

A légvezetékes hálózat meglévő oszlopain történő kosaras gépkocsi nélkül az oszlopra történő felmászással elvégezni tervezett műveletek esetén az oszlop megfelelő állékonyságáról a kivitelezőnek a felmászást megelőzően meg kell győződnie.

Zárlat- és túlterhelésvédelem és feszültségesés

A biztosítási vázlat, a zárlatszámítás és az áramkör végpontjaira számított feszültségesés értékek a tervdokumentáció részét képezik. A tervezett állapot a túlterhelés- és zárlatvédelem és feszültségesés szempontjából megfelelő. A földelési ellenállás értékének az Elosztói Engedélyes által előírt határértéken belül kell lennie.

Az érintett áramkör védelmére az OTR-ben NH1 160 A betétek alkalmazandók. T2 oszlopra telepítendő szakaszbiztosító szekrénybe pedig NH1 125 A betétek telepítendőek.

Figyelem!

A kivitelezés során, a fúrási munkákat kivéve, kizárólag kézi földmunka végezhető!

A hálózat bontásakor és létesítésekor a vonatkozó technológiai előírásokat be kell tartani. A hálózat bontásának és létesítésének jelen dokumentációban ki nem fejtett részleteit, pontos technológiáját, műveleti sorrendjét a kivitelezőnek a kivitelezést megelőzően a helyszínen kell meghatároznia.

Az üzemszerűen feszültség alatt lévő berendezésen munka csak az Üzemeltető által szabályszerűen feszültségmentesített állapotában végezhető, kivéve ha jelen dokumentum valamely részművelet esetében jelzi a feszültség alatti munkavégzés lehetőségét, amelynek feltételeit a Kivitelezőnek szintén az Üzemeltetővel kell egyeztetnie.

ÜTEMTERV

A tervezett munkafolyamatokhoz optimális esetben elegendő: 7x8 óra.

Ütemterv:

Előírt nyomvonalon a földmunkák elvégzése, forgalomkorlátozás kialakítása: 1 nap.

Oszlopok állítása, légvezeték létesítése és hálózatra történő kapcsolása: 5 nap.

Terület helyreállítása: 1 nap.

KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK

Az MSZ 13207:2020 5.12. pontja alapján a kábelvonalak azonosíthatósága érdekében a kábelekre kábeljelzőt kell rögzíteni. Ennek tartalmaznia kell a kábelvonal azonosítási jelét, üzemi feszültségét, típusát és a fektetés évét.

Talajban vezetett kábelek esetén a kábeljelzőt legalább 10 m-enként kell elhelyezni, valamint a következő kiemelt helyeken további jelölés szükséges:

- épületekbe vezetéskor mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül,
- keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- összekötő, illetve elágazó mindkét (három) végén 0,2 m távolságon belül;
- kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül;
- kábelvégelzárók alatt jól látható helyen

A kábelszerelvényeknél a fentiekben hivatkozott kábeljelzők mellé fel kell tüntetni a kábelszerelést végző dolgozó nevét és a szerelés dátumát, valamint az alábbi adatokat:

- ELMŰ Hálózati Kft.
- kábel azonosító
- feszültség szint
- fektetési év

Kábeljelzőt kábelcsatornában, kábeltérben stb. fektetett kábelek esetén:

- a kábel szemmel követhető távolságán belül, de legalább 30 m-enként;
- keresztezések, kábelszerelvények előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- földem-, falattörések, tűzgátló falak mindkét oldalán 2 m távolságon belül kell elhelyezni.

Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábelen azonos keresztmetszet-szerelvényekben kell rögzíteni.

FORGALOMTECHNIKA

Jelen fejezet a munkavégzéshez szükséges ideiglenes forgalomkorlátozás általános szabályait foglalja össze. Amennyiben a tervcsomaghoz készült külön forgalomtechnikai terv, úgy az abban leírtakat kell alkalmazni és a mellékelt rajzoknak megfelelően kell kialakítani az ideiglenes forgalmi rendet, továbbá minden esetben figyelembe kell venni a közútkezelői hozzájárulás kikötéseit.

A munkavégzés során a kivitelező anyagi és erkölcsi felelőssége az állandó és ideiglenes jelzésrendszer megléte és állapota, láthatóságának biztosítása, beleértve azok sérülése, hiánya esetén a javításukat, cseréjüket, pótlásukat.

Kiegészítő forgalomtechnikai terv nélkül a következő előírásokat kell figyelembe venni:

A közutakon végzett munkák megkezdése előtt a munkaterületet ép, síkfelületű, tiszta elkorlátozó elemekkel körül kell határolni, valamint előjelezni kell. Az elkorlátozó elemeket, közúti táblákat úgy kell rögzíteni, hogy szélterhelés esetén azok ne mozduljanak el. Előre tervezett munkák esetén először a munkahelytől távolabb, annak megközelítése során észlelhető közúti jelzéseket kell elhelyezni. Ezt követően a munkahely jelzését kell elvégezni – ez a munkahely közelében kihelyezett jelzőtáblákat,

sárga villogó lámpákat stb. foglalja magában, legvégül az elkorlátozó elemek elhelyezése szükséges – ezt a munkahely kezdetén, hosszanti oldalán és végén elhelyezett elkorlátozó elemekkel kell megtenni. A gyalogosforgalom - munkaterülettől 1-1,2 m magas, összefüggő, rácsos elrendezésű, cégjelzéssel ellátott, zárt elkorlátozó elemsorral elhatárolt - szabad mozgását biztosítani kell, akadály esetén min. 1 m széles akadálymentes provizóriummal át kell vezetni. A forgalom alatt álló közútra gyalogos nem terelhető. Az ideiglenes forgalmi rend kialakítása után a munka azonnal megkezdendő, az ettől való eltérés engedély nélküli munkavégzésnek tekintendő.

A fenti elemek munkahelytől mért általános távolságát a következő táblázat tartalmazza:

	Előjelzés	Elkorlátozás kezdete	Tilalmi táblák feloldása a munkahely után
Autópálya	250-500	50	50
Autóút	150-250	50	50
Lakott területen kívül	150-250	20	20
Lakott területen	50-100	0,5	20

Ideiglenes forgalomszabályozás céljára csak ép, fényvisszavető fóliás felületű jelzőtáblákat, terelőtáblákat szabad alkalmazni. A táblák egymással fedésbe nem kerülhetnek.

Éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén az alkalmazott terelőkúpoknak és burkolati jelzőtesteknek is fényvisszavetőnek kell lennie. Az úttesten lévő elkorlátozásokat villogó borostyánsárga fényt adó lámpával kell megjelölni.

Munkavégzés közben a sárga villogóval ellátott járműveknek a figyelmeztető jelzésüket használni kell. A munkaterületen tartózkodó személyeknek narancs,- vagy citromsárga, fényvisszavető felületű védőmellényt kell viselni.

Mozgó munkahelyek forgalomkorlátozása csak megfelelő látási és időjárási viszonyok között végezhető. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, vagy az eredeti körülmények romlanak, akkor a munkaterületet állandó munkahelynek megfelelően kell jelezni.

Az elkorlátozó elemeket, jelzőtáblákat és jelzéseket kihelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy a 4/2001. (I. 31.) KöViM rendeletben előírt erőtani és szilárdságtani követelményeknek megfeleljenek, azok ne csússzanak el, ne dőljenek fel és ne forduljanak el.

A közúton végzett munkák miatt azokat a jelzőtáblákat, jelzéseket, amelyek nem érvényesek, vagy a kialakítandó ideiglenes forgalmi renddel ellentétes értelműek, el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell. Jelzőtábla érvénytelenítése során letakarás céljára csak át nem látszó és a táblára megfelelően rögzített anyagot szabad felhasználni,- az elforgatást úgy kell végrehajtani, hogy a tábla megfelelően rögzítve legyen és jelzési képe az érintett útról (utakról) ne legyen látható. E feltételek hiánya esetén elfordítás nem alkalmazható.

Amennyiben a forgalmi sávok szűkítésére kerül sor, az ideiglenesen kialakított forgalmi sávok szélessége gyorsforgalmi utak esetén nem lehet kisebb 3 m-nél, nem gyorsforgalmi utak esetén pedig 2,75 m-nél. Több sávú utak esetén a legbelső sávot 2,5 m szélességig lehet csökkenteni, ha ebben a sávban szélességkorlátozást (2 m) alkalmazunk.

Járdák esetében, ha a munkavégzés miatt nem marad legalább 0,75 m széles folyamatosan járható felület, akkor a járdát teljesen le kell zárni. Ebben az esetben a gyalogosok tereléséről gondoskodni kell. (út túloldali járdájára, vagy úttestre tereléssel)

Autóbusz megállót érintő munkavégzés esetén gondoskodni kell a szilárd burkolatú leszállóhelyről és ezt a járdával össze kell kötni. A megállóhely normál busz esetén min. 12 m, csuklós autóbusz esetén min. 18 m hosszú legyen. Az elkorlátozás vége után legalább 17 m hely szükséges az autóbuszok beállításának biztosítására.

A munkavégzés során a ki- és bejáratokon a személy és gépjárműforgalmat biztosítani kell! Ehhez gépjárművek esetén min. 3 m széles, gyalogosok esetén min. 1 m széles provizóriumot kell alkalmazni.

A munkaterület mellett, forgalmi sávban munkagép, ember nem tartózkodhat, a munkaterületről kikerülő anyag, kitermelt föld, építési törmelék nem tárolható. A visszatöltésre nem kerülő föld folyamatos elszállításáról gondoskodni kell.

A közúton végzett munkák miatt elhelyezett közúti jelzések a forgalmat csak a szükséges legkisebb mértékben korlátozhatják. A munkák megszűnésével, ideiglenes szüneteltetésével vagy térbeni, illetve időbeni előrehaladásával – ha a munkaterületen a forgalomra veszélyes állapot nem marad – az ideiglenes közúti jelzéseket haladéktalanul el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell.

Ezeket felül a munkavégzés során be kell tartani a(z)

- **e-ÚT 04.05.12** „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírásban,
- **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet** a közúti közlekedés szabályairól szóló KRESZ rendeletben,
- **4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet** a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendeletben,
- **20/1984. (XII. 21.) KM rendelet** az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendeletben, illetve
- **3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel** jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalmbiztonsági Szabályzatában” (EFSZ) foglaltakat.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja kifeszültségű hálózaton a TN-C rendszerű (nullázás). Az érintésvédelem módja középfeszültségű hálózaton IT rendszerű (védőföldelés).

Az érintésvédelem a D_U_006-15_írányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

A hurokimpedancia, valamint zárlatszámítást elvégeztük. A tervezett hálózat kielégíti a nullázás feltételeit.

Az érintésvédelem módja 22 kV-os hálózaton az IT rendszer-védőföldelés. Közös oszlopsoros hálózat létesítése esetén - az oszlop anyagától függetlenül - valamennyi oszlopot önállóan le kell földelni. A földelés ellenállás előírt értéke $R \leq 10 \Omega$. Az összefüggő érintésvédelmi rendszer, eredő földelési ellenállása maximum 2Ω lehet.

Az érintésvédelem a D_U_006-15_írányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

KÖZMŰVEK

A közművek helyzete tájékoztató jellegű, nyomvonaluk az üzemeltető cégek adatszolgáltatásai alapján kerültek felvezetésre. Az adatszolgáltatással közölt adatokért a Tervező a felelősséget nem vállalhatja.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni!

Mivel a tervrajzon feltüntetett közműadatok csak tájékoztató jellegűek, ezért pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni!

A közműegyeztetésben foglaltak betartása kötelező!

KIVITELEZÉS

A hálózat létesítését megkezdeni csak érvényes engedélyek birtokában szabad!

A közművektől a munkák megkezdése előtt 20 nappal szakfelügyeletet kell kérni.

A meglévő kábelek és közművek tényleges helyéről kutató árok ásásával a kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt köteles meggyőződni!

Üzemelő közműhálózat közelében földmunka csak kézi erővel végezhető!

A közúton folyó munkákat, útszűkületet, sebességkorlátozást jelzőtáblákkal ki kell táblázni, mindkét irányból.

Utak mellett és azok keresztezésénél a vezeték terítését úgy kell végrehajtani, hogy a forgalmat lényegesen ne akadályozza.

A nyitott oszlogödröt védőkorlással – és szükség szerint ideiglenes korlátos átjárókkal – kell ellátni, melyet napnyugtától-napkeltéig ki kell világítani.

A munkák befejezése után a kivitelező köteles a bontott burkolatok helyreállításáról gondoskodni!

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen műszaki dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és a megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, típus-terv, ágazati, hatósági és az ELMŰ Hálózati Kft. által leírt előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a Tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az illetékes Áramszolgáltatónak, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása, a szükséges feszültségmentesítések ütemezése céljából és a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával kapcsolatos eljárások rendezése végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezekben túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőknek

A kivitelező köteles a megvalósult hálózatról kartográfiai bemérést készíttetni, és az elkészült bemérési nyomvonalrajzokat az üzemeltetőnek átadni.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

TŰZVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Tűzvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, továbbá a belső tűzvédelmi szabályzat szerint végezni tevékenységüket.

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

A hegesztések helyét, a kábelszerelvények környékét 2 méteres körzetben a keletkező kábelhulladéktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészek eloltásáról. Hegesztési tevékenységhez csak megfelelő

nyilatkozattal rendelkező, megfelelőségi jellel ellátott, megfelelő időszakonként ellenőrzött eszközöket lehet használni.

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

A melegedési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Földmunkavégzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet le kell zárni, ezután az illetékes hatóságot értesíteni kell.

A munkaterületen a tűz elleni védekezés feladatait a kivitelező cég működési és Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. Ezen Tűzvédelmi Szabályzat kiterjed a cég összes alkalmazottjára, akik a megrendelő által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek. A munkavégzésre a vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek szerződésben rögzíteni kell. A villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység kerül sor. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét a kivitelező tűzvédelmi utasításai rögzítik. A kivitelezés befejeztével a kivitelezőnek nyilatkoznia kell, hogy a kivitelezés során a tűzvédelmi előírásokat, szabványokat betartotta. A munkahelyi vezetők (szerelésvezetők, művezetők) felelősek a munkaterületükön a felügyeletük alá tartozó munkahelyeken a tűzvédelmi előírások betartásáért.

Kábelhálózatokra vonatkozó specifikációk:

- A munkagödör elkerítéséről gondoskodni kell!
- Talajszint alatti helyeken, valamint talajszint alatti aknák, árkok és egyéb terek nyílásai közelében a PB gázmelegítőt fokozott elővigyázatossággal kell használni. Ezen helyeken, ill. az ilyen jellegű terek és nyílások 10 m-es körzetén belül PB melegítő berendezés csak az azzal végzendő tevékenység időszakában tartható a helyszínen. A munka megkezdése előtt, ill. annak befejezése után a berendezést a talajszint alatti terek, ill. nyílások 10 m-es övezetén kívül kell tárolni.
- PB gázmelegítő mellett min. 6 kg-os porral oltó tűzoltó készüléket kell biztosítani.
- Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Légvezetékes hálózatokra vonatkozó specifikációk:

- Közterületen a munkahely elhatárolásától – különös tekintettel a magasban végzett tűzveszélyes tevékenységre – gondoskodni kell!

- Mező- és erdőgazdasági területeken a területre elrendelt esetleges tűzgyújtási tilalmat maradéktalanul be kell tartani!
- Tűzgyújtási engedély nélkül tilos tűzveszélyes tevékenységet végezni (hegesztés, zsugorítás)

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Környezetvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a természet- és környezetvédelemről szóló törvények, rendeletek, szabványok továbbá az ELMŰ Hálózati Kft. környezetvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket. A kivitelező részéről szigorúan betartandók a tervben szereplő szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

A tervezett hálózat megfelel a természet- és tájvédelmi előírásoknak.

A tervezett hálózat a „16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről” alapján nem érinti barlangok felszíni védőövezetét .

A tervezett hálózat a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről” alapján nem érint természetvédelmi területeteket .

Zöldterület védelme

A kivitelező köteles az építési munkát körültekintően, minimális zöldkár okozásával végezni. Szükség esetén gondoskodni kell a talajfelszín alatti munkák esetében a termőréteg megmentéséről. A talajépítést megelőző szerkezetének visszaállításáról. A kábel nyomvonal kiásásakor a kábel nyomvonalában található gyökereket nem szabad elvágni, azokat kikerülve, a gyökerek között kell a kábelt átvezetni. Ilyen esetekben a kábelt védőcsőbe kell behúzni. Amennyiben egyéb előírás nem teszi kötelezővé, a fák statikai védőzónájának érintettsége esetén a fa, vagy fasor kezelője/üzemeltetője részéről szakfelügyelet szükséges. Ha a kivitelezési tevékenység végzése során roncsolt földterület keletkezik, a kivitelezőnek a földterület elszállításáról gondoskodnia kell, a kijelölt földlerakó helyre. A talajt, hulladékkal vagy más módon szennyezni tilos. A környezete kímélése végett, a munkavégzés lehetőleg csak száraz időben, kemény talajon végzendő.

Víz védelme

Az érintett vizek esetében is biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanóságát. Vízművek, ivóvíznyerő helyek védőterületén végzett munkáknál veszélyes anyagok használata tilos.

Muzeális értékek védelme

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

Hulladékok kezelése

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A környezetre veszélyes hulladékot a többi hulladéktól elkülönítve fajtánként kell tárolni. T_VU_004_SZ. „Hulladékok kezelésének ügyrendje” végrehajtási utasításban foglaltak szerint kell eljárni. Az átvevő helyeket az 1. sz. melléklet tartalmazza. A keletkező hulladék felhasználását a 2. számú melléklet tartalmazza. Az építésből, illetve bontásból keletkező hulladékot a kivitelezés előtt meg kell becsülni, a hulladék kezelését ennek megfelelően kell megszervezni.

Biztosítani kell az építésből, illetve bontásból keletkező hulladék – célnak megfelelő – hulladéklerakó helyre szállítását!

A kivitelezés befejezése után a kivitelező köteles a területet eredeti állapotának megfelelően helyreállítani.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, az előbbieken már említett, minél kisebb mértékű rongálást.

Zajvédelem

A zajt és rezgést előidéző építési munkát csak úgy lehet végezni, hogy a munka során keletkező zaj nem haladhatja meg az előírt értékeket. A zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet, valamint a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

Veszélyes hulladékok kezelése

A veszélyes hulladékokra vonatkozó törvényeket, jogszabályokat a munkavégzés során maradéktalanul be kell tartani. A veszélyes hulladékot az egyéb hulladékoktól el kell különíteni, fajtánként külön kell tárolni, majd a megfelelő jogosultsággal rendelkező helyre kell szállítani, ahol ártalmatlanítják.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Biztonsági és Egészségvédelmi (BET) tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

A munkavégzés során, a vonatkozó biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat és a jelentős munkavédelmi kockázatok csökkentésére hozott intézkedéseket szigorúan be kell tartani, illetve tartatni.

A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák védőeszközök használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező.

Általános információk a munkavégzés környezetére vonatkozóan

- Lehetséges terep viszonyok: A nyomvonal érinthet egyaránt sík- és árkos területet, illetve fás-, bokros részt
- Talajmechanikai viszonyok: ismeretlenek
- Lehetséges környező létesítmények: közművek
vízelvezető árkok
fő- és mellékút
aszfaltozott, betonozott és földes mellék utak
füvesített területek
- Alkalmazott technológiák: ELMŰ Hálózati Kft. szabályozási rendszer szerint
- Anyagszállítás: aszfalt, beton vagy földes fő- illetve mellékúton
- Üzemek: nincsenek
- Egyéb: nincsenek

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások:

Út mellett, villamos hálózat mellett, építési területen kell munkát végezni. Kábelárok kialakítása során gödörben kell munkát végezni. A nyomvonal érinthet meglévő gyengeáramú alépítményi hálózatot is.

Keresztezések és megközelítések okozta veszélyforrások:

A tervezett hálózat aszfaltozott, betonozott vagy földes fő- vagy mellékutat keresztezhet. A tervezett kábelhálózat egyéb közműveket keresztezhet.

Különböző feszültség szintek okozta veszélyforrások:

- A feszültség szintek: 0,4 kV, 22 kV.
- A hálózat közelében csak feszültség-mentesítés után lehet munkát végezni!
- Amennyiben a hálózat kialakítása és a szakképzett személyzet lehetővé teszi feszültség alatti munkavégzés is lehetséges.

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások (kockázati tényezők):

- Út mellett kell munkát végezni
- Árokban munkát kell végezni
- Villamos feszültség veszélyforrásai, áramütés
- Magasban végzett munka

Jogszabályi háttér

Jelen műszaki tervet a munkavédelemről szóló 5./1993. (XII.26.) MÜM rendeletnek és az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak figyelembevételével készítettük el.

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a tervezőnek, illetve a kivitelezőnek – ezek hiányában az Építetőnek – figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

A tevékenységek során a kivitelezési tervdokumentáció készítőjének, illetve a kivitelezőnek figyelembe kell vennie azokat a különböző munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meg kell határozni ezek előrelátható időtartamát

Meg kell határozni az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

A kivitelező az építési munkahely kialakítását csak akkor kezdheti meg, ha a kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a rendeletben meghatározott tartalmú biztonsági és egészségvédelmi terv.

A jogszabály szerint tehát biztonsági és egészségvédelmi tervet azoknál az építkezéseknél kell készíteni, amelyek megvalósítására kiviteli terv készül.

A kivitelezés megkezdése előtt munkavédelmi koordinátort kell kijelölni. A munkavédelmi koordinátor feladta a lentebb részletezett munkautasítások kidolgozása a tárgyi munka elvégzéséhez.

Általános rendelkezések a munkaterületre vonatkozóan

Munkavégzés csak olyan területen történhet, melyet az Elosztói engedélyes illetékes a kivitelező vállalkozónak személyesen, dokumentáltan átadott és ott a munkavégzést engedélyezte.

Különös gondot kell fordítani az MSZ 1585 szerinti feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS, kivétel ez alól a szabályos FAM (Feszültség Alatti Munkavégzés)!

A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket, meg kell jelölni. (zászló, műanyag lánc stb.)!

A feszültség mentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni, az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes Régióján.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatóak be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

- A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kel kijelölni.
- A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.
- A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat. Az utasítás adónak minden esetben meg kell győződnie az utasítás megértéséről

A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell:

- Földelés – munkahelyi földelő rövidrezárók meglétét
- Rendszer azonosságát
- Az érintésvédelmi előírások érvényre jutását
- A környezeti munkabiztonsági feltételek teljesülését

Az üzemvitelre vonatkozó műszaki- és biztonsági előírások szigorú betartásáról előzetesen gondoskodni kell. A meglévő és az esetlegesen terv szerint kialakítandó körzethatárok, és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel előzetesen egyeztetni kell.

A munkaterület kialakításakor és azon történő munkavégzéskor az alábbiakat kell figyelembe venni:

- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely az építési munkahelyeken az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről rendelkezik
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét határozza meg,
- az ágazati előírásokban leírtakat

A tervezés során a tervező figyelembe vett minden olyan körülményt, amely a biztonságos munkavégzést teszi lehetővé.

A kivitelezési munka, kidolgozott és jóváhagyott technológiai utasítások figyelembevételével végezhető, melyeken túl a vonatkozó szabványokat, előírásokat is figyelembe kell venni.

Az egyes munkafolyamatokhoz a rá vonatkozó technológiai utasításokban részletesen ismertetésre kerülnek az elvégzendő tevékenységek, azok helyes sorrendje, minőségi előírásai, az elvégzéshez szükséges emberi erőforrások, szerszámok, alkalmazott anyagok, azok minőségi követelményei, a munkavégzéssel kapcsolatos egészségügyi, munkavédelmi és biztonságtechnikai, valamint környezetvédelmi és tűzvédelmi követelményei is. A mennyiben különleges építési technológiát kell alkalmazni, azt a tervnek részletes leírás keretén belül kell tartalmaznia.

A kivitelezés során olyan munkafolyamatot nem szabad végezni, nem szabad olyan technológiát választani, amely a személy- és vagyonbiztonságot veszélyezteti, vagy bármilyen okból veszélyhelyzetet teremthet.

A dolgozók közül egy személynek vizsgázott elsősegély nyújtónak kell lennie. A munkaterületen a dolgozók létszámának megfelelő méretű mentőládát kell tartani, melyet ha szükséges ki kell egészíteni további elsősegély anyagokkal.

A mentőládában el kell helyezni a legközelebbi elsősegélynyújtó hely, orvosi rendelő vagy kórház címét, elérhetőségét.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be - vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

Amennyiben a munkavégzés során valamilyen okból balesetveszélyes helyzet áll elő, a munkát azonnal le kell állítani, a dolgozókat, eszközöket biztonságba kell helyezni. A veszélyhelyzet megszűntéig a területet le kell zárni, és meg kell kezdeni a balesetveszély elhárítását.

Munka közben előforduló sérüléseknél a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni. Ha járóképes, orvoshoz kell kísérni, cselekvőképtelenség esetén a mentőket kell értesíteni.

Balesetnél minden esetben jegyzőkönyvet kell felvenni!

A munka helyszínéről minden felesleges anyagot, szerszámot, törmelékét el kell szállítani, nehogy az forgalmi akadályt képezzen és balesetet idézzen elő. Ha az elszállításra nincs mód, a helyszínen maradó anyagokat korláttal körül kell zárni, ki kell világítani, szükség esetén őrt kell állítani.

A Felelős Műszaki Vezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, szükséges létszámról, szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a munkavédelmi berendezések, felszerelések használatát valamint a munkavédelmi utasítások betartását.

A munkaterületet megfelelően el kell korlátozni.

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére. A munkaterület kialakítását a jóváhagyott forgalomtechnikai tervszerinti vagy annak hiányában a 3/2001.(I.31) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről (4/2001.(I.31.) KÖVIM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és követelményeiről vagy a KRESZ szabályai szerint kell kialakítani. A táblákat és korláttákokat eldőlés ellen rögzíteni kell. Ha szükséges éjszakára a munkahelyet ki kell világítani. Az anyagok szállítása a közlekedésbiztonsági szempontok figyelembevételével történjen.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre, azok használatára.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő súrlódású, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (árkok, szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felülvizsgálatot, ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végezni – végeztetni. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Általános rendelkezések a munkavállalóra vonatkozóan

Üzemeltetőre, Berendezésfelelősre, Munkavezetőre, Szakképzett és kioktatott személyekre vonatkozó képesítéseket, követelményi előírásokat az MSZ 1585 alapján kell alkalmazni.

Építési és szerelési munkát csak munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetnek.

Telephelyen vagy idegen munkaterületen figyelembe kell venni a telephely üzemeltető vagy generál kivitelező illetve az alkalmazott Munkavédelmi Koordinátor előírásait, erről külön oktatást kell tartani.

Mérési munkákat csak szakképzett és kioktatott dolgozók végezhetnek.

A Felelős Műszaki Vezető a munkahelyre és technológiára vonatkozóan köteles a dolgozókkal a munkabiztonsági és munkaegészségügyi szempontból a munkavégzésből eredő veszélyeket (veszélyforrást, veszélyhelyzetet) és annak megelőzésével, elhárításával kapcsolatos teendőket ismertetni.

A munkavégzés során az előírt munkavédelmi felszerelések és eszközök használata kötelező, melyeknek biztosítása a Munkaadó és a Felelős Műszaki Vezető feladata. Egyéni védőeszközök, védőbakancs, hosszúnadrág, hosszú ujjú kabát, védősisak, magasban végzett munka esetén zuhanás gátló, mászó övhasználata kötelező.

Csak olyan eszközökkel, gépekkel, szerszámokkal szabad dolgozni, amelyek a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelnek, ennek tényéről a Felelős Műszaki vezetőnek minden nap meg kell győződnie.

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

A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Földmunkálatok munkavédelmi szabályai

A tervben előírt, kutatógödröket minden esetben el kell készíteni. Ha a közműhelyzet megköveteli további kutatásokat kell végezni, erről a megrendelőt előzetesen tájékoztatni kell. Idegen a rajzon nem szereplő közmű, kábel találása esetén a megrendelőt és ha ismert a közmű tulajdonosát értesíteni kell.

A rajzon szereplő közmű helyzetet fenntartással kell kezelni, annak pontos bemérése előtt.

A kutató gödröket csak óvatos kézi földmunkával szabad végezni.

A tervben előírt szakfelületeket meg kell rendelni, dokumentálni. A szakfelület utasításait be kell tartani.

A feltárt közműveket védelembe kell helyezni, már a munkavégzés alatt is.

1 méter vagy annál mélyebb árkot a talaj adottságainak megfelelően dúcolni kell.

A dúcolat épségét, állékonyságát munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell.

Az árok egyik oldalán közlekedő sávot kell biztosítani. A kitermelt földet biztonságosan deponálni kell.

A munkavégzés során talált robbanószerkezetekhez hozzányúlni TILOS! A megtalálás helyén kell hagyni, el kell keríteni és gondoskodni kell az őrzéséről. Értesíteni kell a Katasztrófavédelem illetékes szervét. A terület lőszermentesítéséig munkát végezni az érintett területen TILOS.

Közmű elzáró csapok illetve közmű szerelvények hozzáférhetőségét nem lehet korlátozni.

A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Régészeti anyag feltárása esetén munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.

Gépek üzemeltetését csak az adott gépre kioktatott, jogosultsággal rendelkező és kezelésével megbízott személy végezheti.

A munkaterületen belüli építményeket, oszlopokat, fákat deszkatarással kell megvédeni.

Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, továbbá amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Alépítményben végzett munkák munkavédelmi szabályai

Az alépítményt, szekrényt, aknát, mindaddig veszélyes légtérnek kell tekinteni, míg ellenkezőjéről meg nem győződünk.

Leszállás előtt minden esetben méréssei kell meggyőződnünk a légtér veszélytelenségéről. Munkavégzés alatt folyamatos gázmérést kell végezni.

A gázmérést végző eszköznek érvényes hitelesítéssel kell rendelkeznie.

A megengedettnél nagyobb gázkoncentráció észlelésének tényéről a Gázműveket. értesíteni kell.

A gázveszéllyel kapcsolatos intézkedéseket rögzíteni kell az építési naplóban

Az alépítményeken csak olyan fedlap helyezhető el, amely lehetőséget biztosít az előzetes gázmérésre.

A fedlapokat csak a rendszeresített emelőeszközzel, az emelés munkavédelmi szabályit figyelembe véve (18 év feletti egészséges férfi max, 50 kg) szabad kinyitni.

A kinyitáshoz szikrát okozó eszközt tilos igénybe venni.

A nyitott alépítményt a forgalom elől el kell korlátozni.

Az alépítményben dolgozni csak felső felügyelettel szabad.

2 méternél mélyebb alépítménynél a menekülésre alkalmas emelő szerkezetet kell alkalmazni.

Alépítmény fal áttörésénél meg kell győződni, hogy a falba vagy mögötte eltakart közművezeték nincs.

Minden bevezető csőnyílást, áttörést víz és gázzáró tömítéssel el kell tömíteni.

A csőnyílástömítő anyagnak meg kell felelnie a magasabb tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiség, épület osztályelírásainak!

Földkábelek építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

A földkábel tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és a keresztező közműveket, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után a tervezett nyomvonalon 20 m-enként kutatógödröket kell kiásni és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét.

Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés.

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

A kábelárkok mentén lévő épület bejárók, üzemekbe, gyalogátkelő helyeken stb. való zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korláttal ellátott átjárókat kell létesíteni.

Különös gondot kell fordítani a meglévő kábelek beazonosítására, a feszültség-mentesítések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a munkahelyi földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A kábelárkok, munkaárok partfal állékonyságáról (rézsű vagy támfal kialakítás) szükség szerint gondoskodni kell.

A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz és az érintésvédelmi vázlat tartalmazza.

A kábel dobok mozgatását csak erre kioktatott személy végezheti.

A kábeldobokat elgurulás ellen rögzíteni kell.

A kábeldobok, kábelek mozgatására megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

A behúzásnál egy fő munkairányítónak folyamatosan jelen kell lenni.

Gépi behúzásnál a behúzó csörlőt csak vizsgával rendelkező személy kezelheti.

A behúzásban résztvevőknél rádió telefonnak kell lenni.

Földfeletti hálózat építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

Osztlopállításkor megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

Mászó öv, zuhanás gátló használata kötelező.

Az oszlopok állékonyságáról minden esetben meg kell győződni!

Oszlopra való feljutáshoz az előírt védőfelszerelést még a földön állva kell felvenni.

Oszlopra mászóvassal, speciális létrával vagy emelőkosárral lehet feljutni.

Emelőkosarat csak a használatára kiképzett, engedéllyel rendelkező, megbízott személy kezelheti, az emelőkosárban csak ilyen személy tartózkodhat.

Ha létráról történik a munkavégzés, akkor a létrát elmozdulás ellen rögzíteni kell.

Az oszlopsoron szeles, viharos időben munkát végezni TILOS

Oszlopsoron csak olyan dolgozó végezhet munkát, akit erre kioktattak, erre írásban engedélyt kapott.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat.

A magasban dolgozónak zuhanás gátlót kell viselnie. Áramütés vagy baleset esetén azonnal meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, a balesetet szenvedettet orvosi ellátásban kell részesíteni.

Oszlopok állításánál betartandók az emelőgépek biztonsági előírásai, a teheremelésére, irányítására vonatkozó biztonsági szabályok, a munkakörnyezet közelében lévő minden személyre és infrastruktúrára vonatkoztatva.

Szabadvezeték terítésnél, és beszabályozásnál terítőgörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek fúrásánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a térszint alatti és feletti közművek, alépitmények tekintetében, úgymint: víz, gáz, hírközlő és villamos vezetékek, műtárgyak alapjai.

A szabadvezeték bontása során meg kell győződni a meglévő oszlopok állékonyságáról. Amennyiben az oszlop nem mászható úgy a vezeték bontást más módon (létráról vagy kosaras kocsiról) kell elvégezni.

Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

A munkavégzés során szigorúan betartandó jogszabályok

- 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete az egyéni védőeszközökről
- MSZ 07-3608-1991- A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalom biztonsági követelményei.
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- MSZ 14399-80 Technológiai és munkavédelmi követelmények
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet. A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- engedélyezők előírásait

- megrendelő előírásait
- érintett idegen telephelyek, üzemek előírásait

Ha bármilyen említett előírást, szabályozást nem lehet betartani, a **MUNKÁT LE KELL ÁLLÍTANI** és a beruházóval, illetve a munkavédelmi megbízottal, munkavédelmi koordinátorral azonnal fel kell venni a kapcsolatot.

FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK

- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- 324/2013. (VII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 531/2017 (XII.29.) Korm. rendelet az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
- 262/2015. (IX. 14.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosításáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről.
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5./1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályiról.
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelmének szabályairól.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
 - 68/2018. (XII.28.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
 - 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
 - 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
 - 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
 - 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ)
 - 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet a közutak igazgatásáról
 - 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzata” (EFSZ)
 - 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendelet
 - 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendelet
 - 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
 - e-ÚT 04.05.12 „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírás
-
- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
 - MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
 - MSZ 151-8:2022 Villamos energetikai szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
 - MSZ 447:2019 Csatlakoztatás kisműködésű, közcélú elosztóhálózatra
 - MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
 - MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
 - MSZ HD 60364-4-41:2018 Kisműködésű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
 - MSZ 13207:2020 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű villamosenergia-kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
 - MSZ EN 50522 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények földelése
 - MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése
 - MSZ 15688:2009 A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme
 - MSZ EN 50160:2011 és MSZ EN 50160:2010/A1:2015 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői
 - MSZ 146-6:1998 2. és MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
 - MSZ EN 61936-1:2016 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények
 - MSZ 14550-2/1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek

- Az ELMŰ/ÉMÁSZ üzletszabályzata
- ELMŰ/ÉMÁSZ Szervezeti Szabályzata
- D_U_006-06 Irányelv a hálózatok, hálózati berendezések üzemeltetéséhez
- D_U-006-15 Érintésvédelmi szabályzat
- D_U-006-20 Hálózatok elemeinek egységes jelölési rendje
- D_U_010 Hálózatfejlesztési irányelvek KÖF és KIF
- D_U-012 Fogyasztói berendezések kifeszültségű közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei
- D_U-018 Létesítési irányelv
- D_U_018-06_KÖF/KIF transzformátorállomások és KÖF kapcsolóállomások tervezése
- D_U-018-07 Kifeszültségű szabadvezeték hálózatok, fogyasztói csatlakozók és közvilágítás tervezése
- D_U-018-10 Kábelhálózatok (NAF, KÖF és KIF) kivitelezése
- D_VU-008 A hálózati standard anyaglista használata
- D_VU-018 A fogyasztói csatlakozó és mérőhelyi munkák végrehajtására
- D_TU-018 A közvetlen mérésű mérőhelyek és csatlakozók szerelési munkáira
- D_TU-053 A mérőváltós és/vagy távleolvasású mérőberendezések szerelési munkáira
- N_VU_041 SZ. VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS „Kábeles csatlakozó tervezés folyamata”
- T_U_005 UTASÍTÁS „A környezetvédelmi tevékenységek végzéséről”
- T_U_36_Vállalkozói tevékenység munkavédelmi tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásai
- T_VU-004 Hulladékok kezelésének ügyrendje
- T_U-005 Szabályzat a környezetirányítási tevékenységek végzéséről
- MMT 050.0024 OTR-TPC oszloptranzformátor állomások

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírottak, mint az alábbi kiviteli tervdokumentáció tervezői a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9.§ alapján kijelentjük, hogy az általunk tervezett

**„Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása”**

című és

CS-34608

munkaszámú műszaki tervdokumentációban tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, títusterveknek, az üzemeltetői és az érintett hatósági előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartását az Építető szakági tervezők bevonásával biztosíthatja. A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2023.02.15

Árvay Ádám
Felelős tervező
Kamarai szám:13-17530

Simon Zsolt
Ellenőr
Kamarai szám:13-17231



1188 Eke u. 142162 hrsz



**IGAZSÁGÜGYI
SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a

**1188 Budapest, Eke u.
142162 hrsz.
alatti ingatlan tárgyi szakaszáról**

94

HELYSZÍNI ADATFELVÉTELI LAP
(összefoglaló)

Cím, helyrajzi szám: 1188 Budapest, Eke u. 142162 HRSz.

Tárgy: Kártalanítási szakvélemény helyszíni adat felvételezése

Helyszíni szemle helye és időpontja: 1188 Budapest, Eke u. 142162 HRSz., 2023.03.16.

Készítette: EURO-IMMO Expert Kft – Gál Sándor ingatlanforgalmi szakértő

A vizsgált ingatlan földhivatali adatai:

Művelési ág:	kivett közterület
Terület:	12 308 m ²
Ingatlan tulajdonosai:	XVIII. ker. Önkormányzat
A kártalanítással érintett ter.:	13 m ²

A helyszíni adatgyűjtés megállapításai:

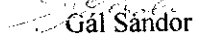
Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlopserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 13 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

Budapest, 2023.03.16.


Gál Sándor
ingatlanforgalmi szakértő

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**Kártalanítási szakértés**

Az értékelő társaság:	Euro-Immo Expert Kft.		
Szakértő(k) neve:	Mehrli Péter és Gál Sándor		
A vizsgálat időpontja:	2023.03.16.		
A megbízás hivatkozási száma:			
A vizsgálat célja és tervezett felhasználási helye:	Kártalanítási összeg meghatározása az érintett felek megállapodásához		
első vizsgálat	<input checked="" type="checkbox"/> éves felülvizsgálat	egyéb:	<input type="checkbox"/>
Megbízó:	ELMŰ Hálózati Kft.		

Összefoglaló tábla

Az ingatlan (ok) megnevezése:	kivett közterület
Az ingatlan (ok) címe:	1188 Budapest, Eke u. 142162 HRSz
Az ingatlan (ok) helyrajzi száma:	142162
Az ingatlan (ok) területe:	12 308 m ²
A kártalanítással érintett telekterület:	13 m ²
Kártalanítási összeg (nettó)	
Tárgyi ingatlanszakaszra összesen:	11 300,- Ft

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Mellékletek *

.....
 értékelő aláírása

.....
 Mehrli Péter

ügyvezető igazgató
 okl. építőmérnök
 gyémántfokozatú igazságügyi szakértő
 ingatlan-értékbecslés, építés, beruházás- és
 kisajátítási területen

1. Fotók	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tulajdoni lap	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Változási vázrajz	<input type="checkbox"/>
4. Adatfelvételi lap helyszíni szemléről	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Műszaki terv	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Szabályozási terv részlet	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Nyomvonal terv	<input checked="" type="checkbox"/>

Az értékbecslés 13 számozott oldalon (+melléklet) készült, elektronikus példányban.
 Érvényességi ideje 90 nap.

Az ingatlan általános bemutatása

Az ingatlan címe:	1188 Budapest, Eke u. 142162 HRSz
Helyrajzi száma (i):	142162
Telekterület:	12 308 m ²
Kártalanítással érintett telekterület:	13 m ²
Bejegyzett tulajdonosok, tulajdoni hányaduk:	XVIII. ker. Önkormányzat (1/1)
Esetleges széljegyek tartalma:	-
Haszonélvezet, illetve egyéb terhek:	vezetékjogok, jogosult: Elmű Hálózati Kft.,
Környező ingatlanok hasznosítási formája:	lakóházak
Településen belüli elhelyezkedése:	település alacsony forgalmú aszfaltút
Megközelíthetősége:	szilárd burkolatú úton
Meglévő közművek:	elérhetők
Nyitottság, kerítettség:	-
Hasznosítás jelenlegi formája:	út
Legcélszerűbb hasznosítás:	jelenlegi
Terület beépítettsége:	-
Telek határai, kerítettsége:	szomszédos ingatlanok, nem kerített
Domborzati és lejtés viszonyok:	sík
Övezeti besorolása:	KÖU, környezet Vi-2/AT, Vi-2/N, LKe-1/NT

Az ingatlan értékelése

Az ingatlan rövid, szöveges ismertetése

Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

Előzmények

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlop cserét cserét hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 13 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

A szakvélemény elkészítéséhez tulajdoni lap, nyomvonal vázrajz, ill. terület-kimutatás állt rendelkezésre.

A tulajdoni lap III. részének bejegyzései szerint az ELMŰ Hálózati Kft. javára vezetékjog már van korábban bejegyezve. Mivel tárgyi ingatlanról nem áll rendelkezésre egy olyan vázrajz, amelyen fel vannak tüntetve a már vélhetően érintett vezetékjogok általi területek, ezért nem azonosítható be egyértelműen mi számít új létesítésnek, ill. mi a meglévő terület. Ezek értelmében jelen szakvéleményben a tárgyban nevezett szakasz vezetékjoggal érintett részét (tervező által meghatározott terület) vettük alapul a kárérték meghatározásánál, de éltünk azzal a kitételrel, miszerint a megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Helyszíni vizsgálat tapasztalatai, adatai

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4×50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás I. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetékre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között a műszaki leírásban részletezettek szerint.

Az ingatlan használatának akadályozásának vagy korlátozásának leírása

A tervezett nyomvonal az ingatlan jelenlegi használatát nem fogja akadályozni, illetőleg korlátozni, azzal a kitételrel, hogy a kártalanítás alá tartozó területet a jövőben – a vezetékjog fennállása idején – más célra korlátozottan lehet hasznosítani, ezért a légkábel védőzónájában 20 %-os értékcsökkenést tartunk megalapozottnak.

Az 20 %-os korrekció meghatározása során azt vesszük figyelembe, hogy a vezeték kialakítása az ingatlan övezeti besorolása szerinti jelenlegi használatot (esetleges jövőbeni beruházási karbantartási munkálatokat) milyen mértékben korlátozza. Jelen esetben a légkábel megléte a használatot és a karbantartást semmilyen mértékben nem korlátozza, egy esetleges nagyobb átépítés esetén okozhat csak némi többletköltséget megléte.

Módszertan

Piaci összehasonlító módszer

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) A 2.5-ben meghatározott definíció:

„Az összehasonlító módszer a szóban forgó ingatlanhoz hasonló ingatlanok eladási (és bérbeadási) árait analizálja, és ezeket hasonlítja össze a szóban forgó ingatlanal. Az összehasonlítás alapját a szóban forgó ingatlan jellemzői, illetve az összehasonlítandó ingatlanok jellemzői képezik, és az ezek közötti eltérések határozzák meg az értékmódosító tényezőket.”

A piaci összehasonlító adatokon alapuló módszer fő lépései: az alaphalmaz kiválasztása, az összehasonlításra alkalmas ingatlanok kiválasztása, adatainak elemzése, a fajlagos alapérték meghatározása, az értékmódosító tényezők elemzése, a fajlagos alapérték módosítása, fajlagos érték számítása és a végső érték számítása a fajlagos érték és az alapul vett számítási egység szorzataként.

Piaci érték fogalma

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) S4.10-ben meghatározott definíció:

„A piaci érték az a becsült összeg, amelyért egy ingatlan az értékelés időpontjában gazdát cserélhetne egy hajlandóságot mutató eladó és egy hajlandóságot mutató vevő között tisztességes feltételek mellett zajló tranzakció keretében megfelelő piacra bocsátást követően, amelynek során mindkét fél jól informáltan, körültekintően és kényszer nélkül cselekedett.”

Valós érték fogalma

A RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) Értékbecslési Szabványok 2010 KSZ 3.5-ben meghatározott definíció:

„A valós érteken alapuló értékbecslések esetében az IVSC (Nemzetközi Értékbecslési Szabványügyi testület) által megfogalmazott definíció alkalmazandó: A valós érték, azaz összeg, melyért az eszköz lehetséges felek között gazdát cserélhet, szokásos piaci feltételek szerinti, ahol a felek jól informáltan járnak el. IVSC, IVS 2, 3.2. bekezdés.”

Magyarázat a valós érték fogalmához

A valós érték két adott fél által egy csereügylet céljára méltányosan meghatározott ár. Bár lehet, hogy a kérdéses feleket semmilyen kapcsolat nem fűzi egymáshoz és a független felek esetében szokásos piaci feltételek mellett tárgyalnak, az eszközt nem szükségszerűen kínálják értékesítésre a tágabb piacon, és a megegyezés szerinti ár a tulajdonlásnak nem a piac egésze, hanem az érintett felek számára kínálózó speciális előnyeit (vagy hátrányait) tükrözi.

A valós érték tágabb fogalom, mint a piaci érték. Bár a két fél között méltányosnak/valósnak számító ár számos esetben megegyezik a tágabb piacon elérhető árral, bizonyos esetekben a valós értéket a piaci érték meghatározásakor figyelmen kívül hagyandó tényezőket figyelembe véve kell kiszámítani.

A valós érték két meghatározott fél között méltányosnak tekintett, az ügyletből részükre származó előnyök vagy hátrányok figyelembe vételével meghatározott ár.

Egy tipikus példa: a valós érték tükrözhet egy szinergikus értéket, mely két meghatározott fél közötti csereügylet esetében keletkezne, és amely a tágabb piacon történő értékesítés esetében nem jönne létre.

Alkalmazott módszer

Az érintett ingatlan (földterület) egészének értékét piaci összehasonlító módszerrel becsüljük meg a károkozás előtti állapota, vagy amennyiben ez nem lehetséges, megbecsüljük az egy egységre jutó fajlagos piaci értékét. Az így megbecsült piaci érték / fajlagos piaci érték lesz a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének függvényében korigáljuk a megállapított piaci értéket / fajlagos piaci értéket és a két érték közötti különbségből számítjuk a kártalanítási összeg mértékét.

Piaci összehasonlító értékelés

A telek területe (m ²)	12 308	Besorolása: KÖU, környezet lakó		
A környezet fajlagos telekárjai				
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.
Elhelyezkedés, fekvés	Budapest, XVIII., ker., Eke u.	Budapest, XVIII. Ker., Lajos u.	Budapest, XVIII. Ker., Kölcsey u.	Budapest, XVIII. Ker., Kossuth Ferenc-telep
Leírás	Besorolása: KÖU, környezet lakó	L4, övezet, 25% max. beép.	Lke-1/AT övezet, 25% max beép.	lakó övezet, 25% max. beép.
Közművesítettség	összközműves vélhetően	összközműves	villany, víz	összközmű
Beépíthetőség	0%	25%	25%	25%
Méret (m ²)	12 308	530	680	748
Ár / Kínálati ár (Ft)		28 000 000	45 000 000	45 000 000
Fajlagos érték (Ft/m ²)		52 830	66 176	60 160
Adatforrás időpontja		ingatlan.com/3256557 0 2023.03.	ingatlan.com/331452 49 2023.03.	ingatlan.com/332579 85 2023.03.
A telekérték korrekciója				
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.
Kínálati ár korrekció		-5%	-5%	-5%
Méret				
Beépíthetőség				
Beépítettség				
Fekvés				
Elhelyezkedés				
Megközelíthetőség				
Domborzat és lejtésvizonyok				
Bontandó épületek miatt				5%
Meglévő közművek				
Kerítettség				
Gazdasági környezet				
Hasznosíthatóság				
Egyéb				
Összes módosítás*		-5%	-5%	0%
Módosított alapár		50 189	62 868	60 160
Súlyozás		33,33%	33,33%	33,33%
Súlyozott alapár	57 733			
* a beépíthetőség miatt nem korrigáltunk, azt a közlekedési funkció miatti levonásánál vettük figyelembe				
** telekméret miatt nem korrigáltunk, ui. a kisebb telekméret és a nagyobb, egyben hasznosítható terület hatása kiegyenlíti egymást				
Közlekedési funkció miatti levonás	-92,5%	4 330 Ft		
Érték megállapítás				
TÉ=légkábelskábel	13	m ² x	4 330	Ft / m ² =
Érték korrekció mértéke (%)				-20%
Értékcsökkenés összege (Ft)				11 258 Ft
Kártalanítás összege (Ft)				11 300 Ft

Kártalanítási összeg meghatározása

A kártalanítási összeg meghatározásának szempontjai, a kiválasztott módszer indoklása

Az érintett ingatlan rész piaci értékét piaci összehasonlító módszerrel becsültük meg. Az így megbecsült piaci érték volt a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének a függvényében korrigáltuk a megállapított piaci értéket, és a két érték közötti különbségből számítottuk a kártalanítási összeg nagyságát.

A vizsgált ingatlanon létesítendő villamos hálózat az ingatlan értékében 11 300 - Ft értékcsökkenést eredményez.

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Záradék

1. A szakvélemény tárgyi ingatlan, mint forgalomképes ingatlan tulajdonjogát értékeli, és a helyszíni szemle során tapasztalt állapotra, készülségre vonatkozik. Az értékelést követően bekövetkezett bármilyen nemű változásokért -bontás, gazdasági-erkölcsi avulás, gazdasági-környezeti körülmények megváltozása, gondatlanság, funkciótól eltérő használat, állagromlás, műszaki-fizikai elváltozás, engedély nélküli építés-, melyek az ingatlan értékét befolyásolják, felelősséget nem vállalunk.
2. Az értékelők nem végeztek földmérést, területmérést, a szakvéleményben található alapadatok a Megbízó adatszolgáltatásán és az ingatlan nyilvántartás adatain alapulnak.
3. A helyszíni szemle során feltárás vagy épületfizikai, statikai és egyéb vizsgálat nem történt, a szemrevételezéssel nem látható vagy nem közölt rejtett hibák (esetleges veszélyes anyagok jelenléte) az értékelést nem érintik.
4. A rendelkezésre bocsátott, valamint a szakértés alatt beszerzett adatok és információk, mint tudomásunk szerint helytállóak kerültek felhasználásra teljes körű ellenőrzés nélkül.
5. Az értékbecslés – az eredeti felhasználást kivéve - csak az értékelő előzetes írásbeli hozzájárulásával adható ki harmadik félnek. Az értékelés csak egységes egészként kezelhető, abból részeket kivenni, és azokat magukban értelmezni nem lehet.
6. Az értékelés per-, teher- és igénymentes állapotra vonatkozik.
7. Jogi vizsgálatot az átadott iratok tanulmányozásán túlmenően az értékelő nem végzett. Az ingatlan forgalomképességének jogi eredetű korlátozottságáról a tulajdoni lapon bejegyzetteken túlmenően nincs tudomása, de ezekért felelősséget nem vállal.
8. Az értékelés azon feltételezésen alapul, hogy az ingatlanok jelenlegi, jövőbeni hasznosításával összefüggésben a helyi és országos hatóságoktól és egyéb szervezetektől valamennyi szükséges engedély, jóváhagyás és felhatalmazás rendelkezésre áll, ill. ezek beszerezhetők.
9. Javadalmazásunk nem függ az értékelt vagyontárgy értékétől, sem pedig olyan eseménytől, amely e szakvéleményben foglalt következtetések felhasználásának eredményeképpen jöhet létre.

FÉNYKÉPEK a vizsgált ingatlan környezetéről



Utcakép, környezet



Utcakép

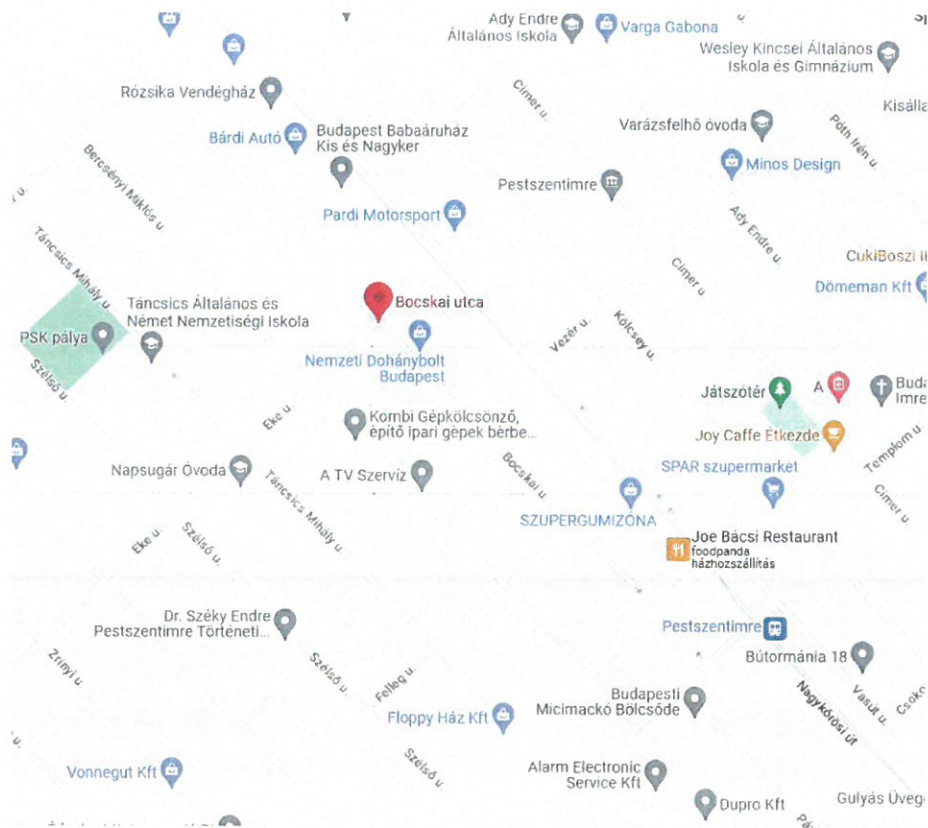
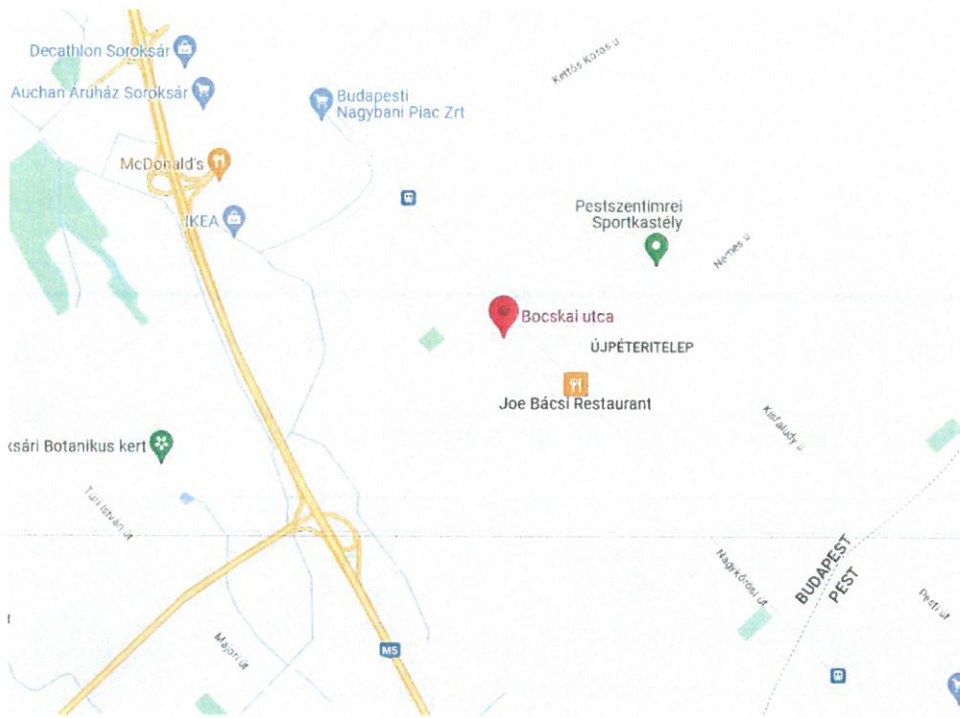


Utcakép

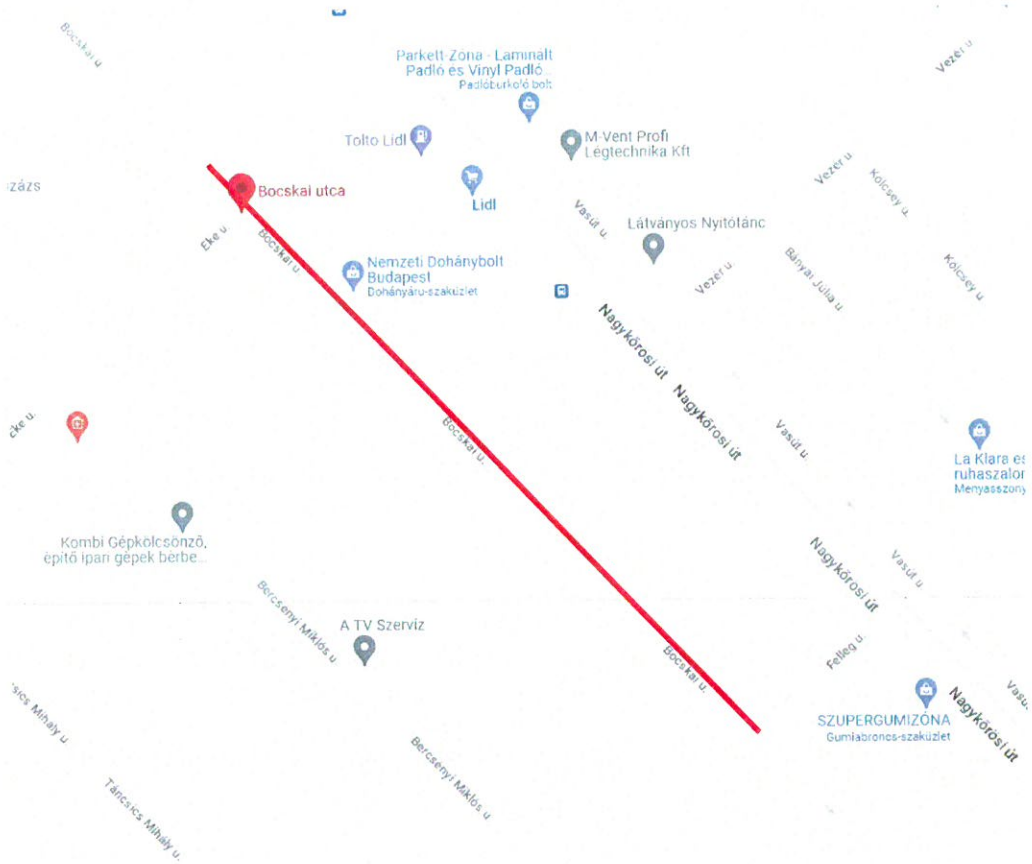


Utcakép

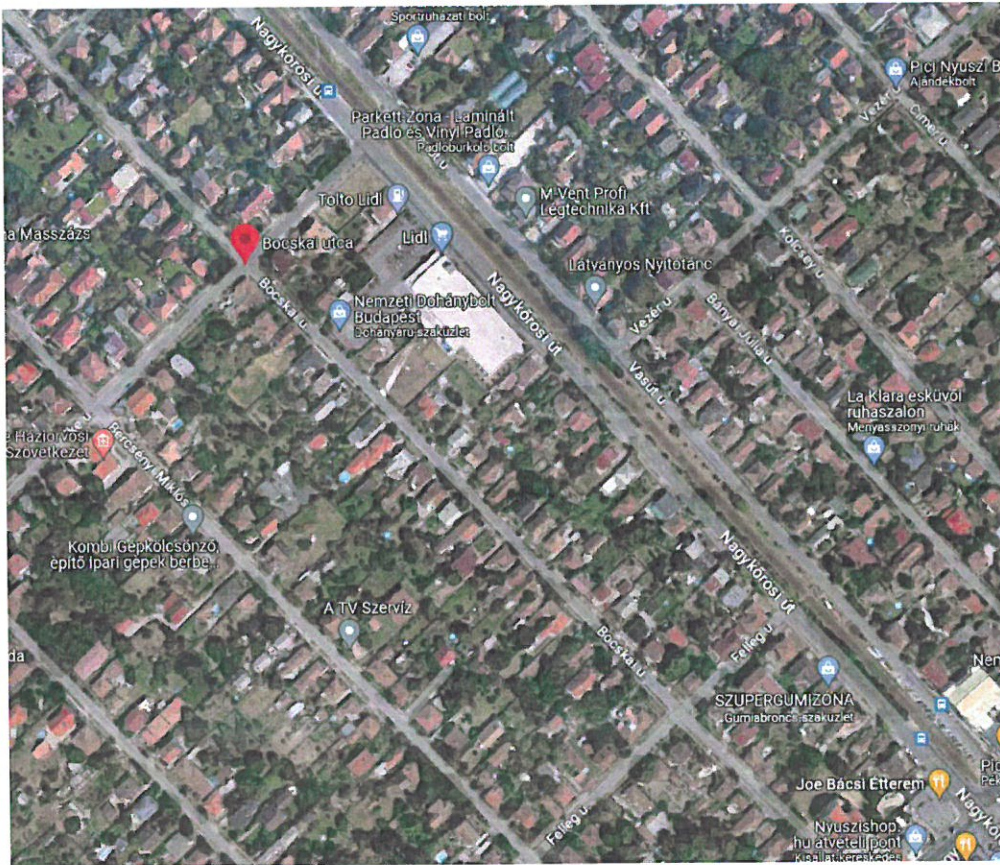
Térkép



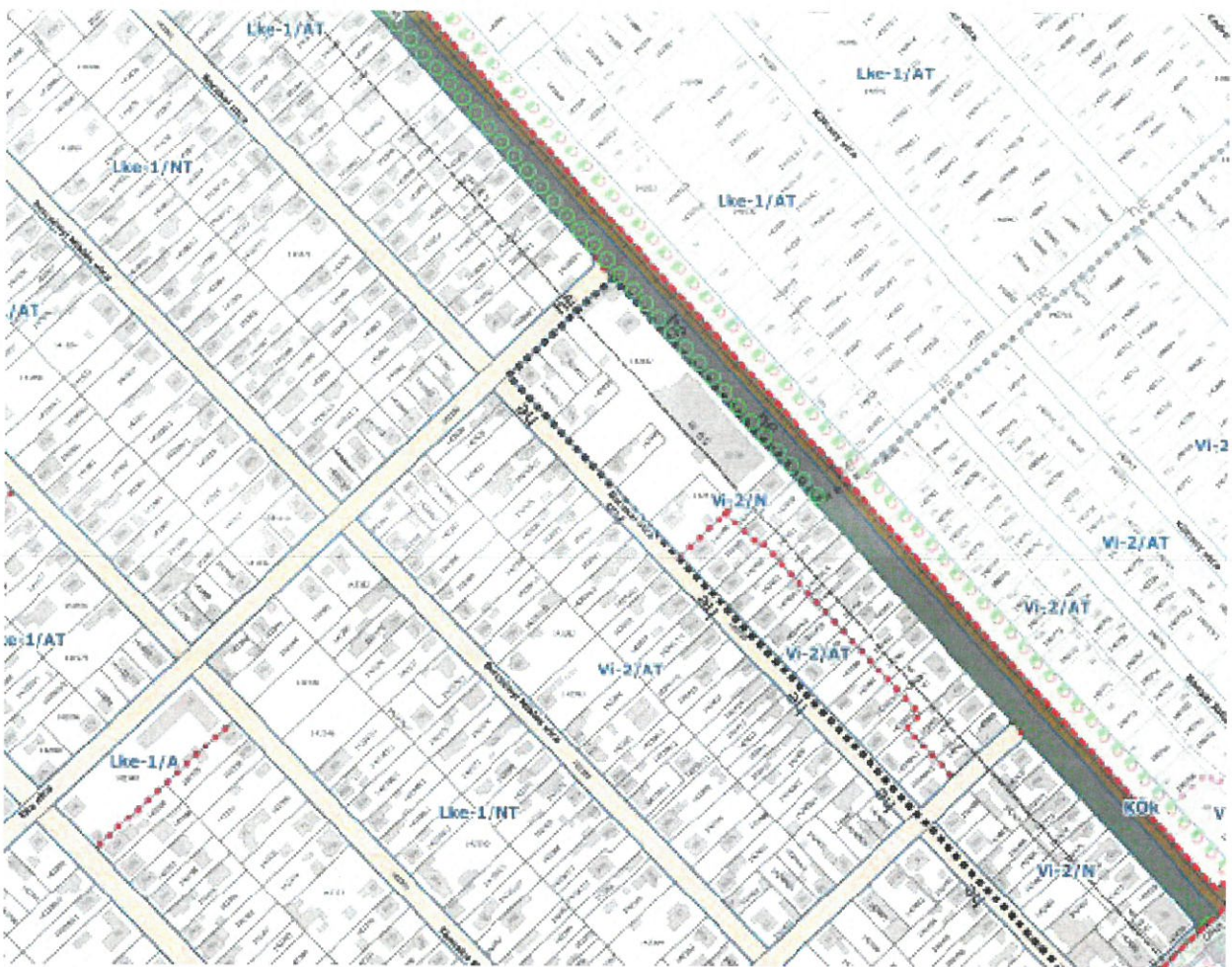
10k



nyomvonal területe



105



szabályozási terv részlet

Vi-2		A	B	C		E		G	H	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható tőbbszámú	
1	Vi-2/AT	500 m ²	SZ	35%, 25 % *	35%	3,0 m	6,0 m	50%	0,7	0,2

* 800 m² -t meghaladó területű telek esetén a beépíthetőség maximális mértéke 800 m² területig 35%, az ezt meghaladó telekrész területe után 25% lehet
 P^m terepszint alatti parkolóhely létesítése esetén

5	Vi-2/N	500 m ²	Z	65%	75%	5,0 m	12,5 m	25%	2,0	0,5
---	--------	--------------------	---	-----	-----	-------	--------	-----	-----	-----

Lke-1		A	B	C		E		G	H	
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság		Általános	parkolásra fordítható tőbbszámú	
1	Lke-1/NT	800 m ²	SZ	25%	35%	3,0 m	7,5 m	50 %	0,6	0,2

HÉSZ részlet, az övezet előírásaival

E-hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám: 8000004/106530/2023

2023.03.14

Szektor: 53

BUDAPEST XVIII.KER.

Belterület 142162 helyrajzi szám

1180 BUDAPEST XVIII.KER. Eke utca 142162 HRSZ. "felülvizsgálat alatt"

I R É S Z

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok	ter. kat.jöv ha m2	k.fill
------------------	-------	------------------	-----------------------	------------------	-----------------------	--------

művelési ág/kivett megnevezés/

- Kivett közterület

0

1.2308

0.00

I I R É S Z

3. tulajdoni hányad: 1/1

jogcím: eredeti felvétel

jogállás: tulajdonos

név: XVIII.KER. ÖNKORMÁNYZAT

cím: 1184 BUDAPEST XVIII.KER. Üllői út 400.

I I I R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 93122/4/2010/10.04.08

Vezetékjog

5230 m2 nagyságú területre vonatkozóan.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST XIII.KER. Váci út 72-74.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 34213/1/2011/10.04.26

Vezetékjog

27 m2 területre.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 156649/2/2012/12.08.21

Vezetékjog

2423 m2 területre 7103/132/2012.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

107

Sorszám	Tulajdonos neve, lakcíme, jogtípus, Telephelyi kétsége	Telepítés	Felszám	Néva	Műv. ág	Műv. megjel.	M ²	m ³	Ak	Füü	BÁNYITOTT KÖZTERÜLET RÉSZ				Majlegelés Előzetes munkaköltségek becsültése
											terület igényelt értéke (oszlop, te. átlagos, vezeték, bíz.táv.)	dh	hossz (m)	m ²	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.		
1	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	141861	kvett köztérület	-	5844	-	-	-	oszlop KÖF azabedvezetek és biztonsági óv. KIF azabedvezetek és biztonsági óv. KÖF kábel és biztonsági óv. KIF kábel és biztonsági óv. BHTR/OTR és OK bíz. óv.	- - - - -	- - 30,50 -	- - 31 -	31
2	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142162	kvett közterület	-	2308	-	-	-	oszlop KÖF azabedvezetek és biztonsági óv. KIF azabedvezetek és biztonsági óv. KÖF kábel és biztonsági óv. KIF kábel és biztonsági óv. BHTR/OTR és OK bíz. óv.	- - - - -	- - 13,40 -	- - 13 -	13
3	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142430	kvett köztérület	-	4640	-	-	-	oszlop KÖF azabedvezetek és biztonsági óv. KIF azabedvezetek és biztonsági óv. KÖF kábel és biztonsági óv. KIF kábel és biztonsági óv. BHTR/OTR és OK bíz. óv.	- - - - -	- - 363,40 -	- - 363 -	363
4	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos: 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142469	kvett köztérület	-	834	-	-	-	oszlop KÖF azabedvezetek és biztonsági óv. KIF azabedvezetek és biztonsági óv. KÖF kábel és biztonsági óv. KIF kábel és biztonsági óv. BHTR/OTR és OK bíz. óv.	- - - - -	- - 1,70 -	- - 2 -	2
Működészet:							3	3626	0	0		13	409	409	409

Árvay Ádám
13-17530
V. EN-VI

MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.)
alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása**

légvezeték hálózat cseréje

Munkaszám: CS-34608

Budapest, 2023.02.15

Készítették:

Felelős tervező:

Árvay Ádám

Kamarai szám:13-17530

Ellenőr:

Simon Zsolt

Kamarai szám:13-17231

0

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-
ellátása**

110

Tartalomjegyzék

RAJZJEGYZÉK.....	1
ELŐZMÉNYEK.....	2
ÁTNÉZETI TÉRKÉP	3
MŰSZAKI LEÍRÁS	4
Műszaki adatok.....	4
Tervezett technológiai kialakítás	4
ÜTEMTERV.....	6
KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK	7
FORGALOMTECHNIKA	7
ÉRINTÉSVÉDELEM.....	9
KÖZMŰVEK.....	10
KIVITELEZÉS	10
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK	10
TŰZVÉDEMI FEJEZET.....	11
KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET	13
MUNKAVÉDELMI FEJEZET.....	14
FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK.....	24
TERVEZŐI NYILATKOZAT	27

RAJZJEGYZÉK

NYRV_CS-34608

Tervezett hálózat, helyszínrajz 1:500

Mellékletek:

- Feszültségesés- és zárlatszámítás
- Hulladék tervlap
- Helyszínrajz

ELŐZMÉNYEK

Jelen tervdokumentáció a Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása szolgáltató újonnan létesítendő légvezeték hálózat kiviteli tervét tartalmazza.

A jelenleg igénybe vett villamos energia: 0 A

Az igényelt villamos energia: 3x16 A + 3x16 A H tarifa

A műszaki terv az ELMŰ Hálózati Kft. (továbbiakban Építető) megbízása alapján készült. Az áramszolgáltató műszaki feltételei alapján az igényelt energia a létesítési rajz szerint Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") biztosítható.

A hálózat tulajdonosa (Beruházó): ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest, Váci út 72-74.

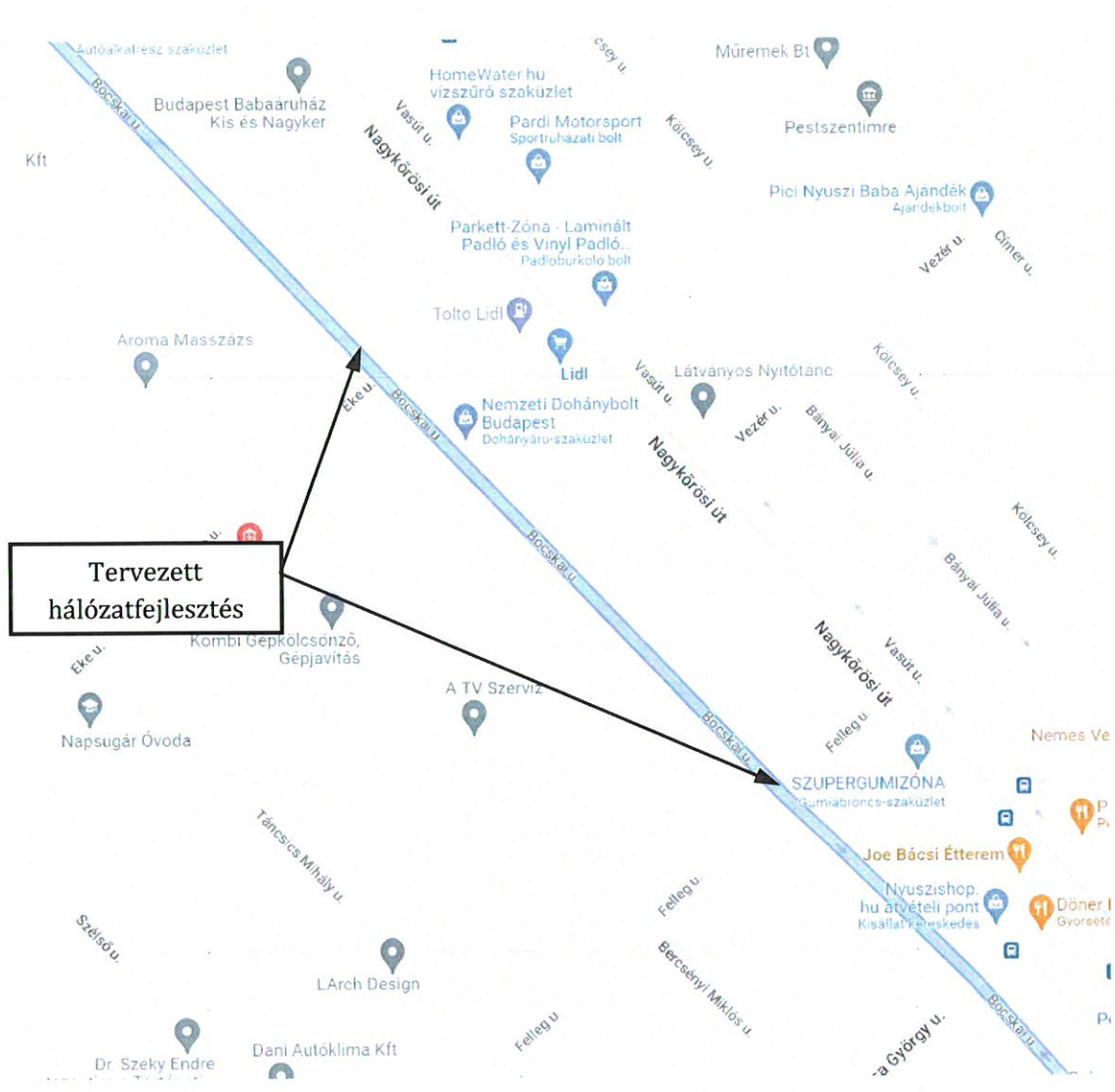
A hálózat üzemeltetője: ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Üzem Dél-Pest
1076 Bp. Péterfy S. u. 21-23.

Felelős tervező : Árvay Ádám
adam.arvay@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3567

Ellenőr: Simon Zsolt
zsolt.simon@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3117

ÁTNÉZETI TÉRKÉP

Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása



MŰSZAKI LEÍRÁS

Műszaki adatok

A tervezett kisfeszültségű légvezeték létesítése

Érintett hálózat: Meglévő 31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé", az állomásból érkező meglévő ald. 4x50 mm² légvezeték hálózat cseréje

Általános műszaki adatok (létesítés)

Feszültség szint: 0,4 kV
Áramnem: 3 fázisú, váltakozó
Frekvencia: 50 Hz
Bontandó légvezeték: aludur, egysíkú légvezeték
Bontandó egyéb szerkezetek: 2 db B10/13; 11 db B10/4
Tervezett légvezeték típusa: AXKA 3x95+25/95 mm²
Tervezett nyomvonalhossz: 409 m
Tervezett légvezeték szükséglet: 422 m
Tervezett egyéb szükséglet: -

Közterület adatai (létesítés)

Hrsz.: 141861; 142430; 142469 (Bocskai utca)
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 409 m²

Magánterület adatai (létesítés)

Hrsz.: Nem érint
Biztonsági övezet által elfoglalt terület: 0 m²

Tervezett technológiai kialakítás

Összefoglaló leírás

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetésekre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között az alábbiakban részletezettek szerint.

Tervezett kisfeszültségű légvezeték létesítése

A légvezeték AXKA 3×95+25/95 mm² típusú legyen. A tervezett feszítőközben a legnagyobb oszlopköz 42 m az OTR-T1 szakaszon. A szabványos talajszint feletti magasság biztosítása érdekében húzófeszültséget $\sigma = 40 \text{ N/mm}^2$ értékűre kell beállítani. Ezeket figyelembe véve a legnagyobb belógás 40 °C-os sodrony hőmérséklet/-5 °C-os sodrony hőmérsékletnél, pótteher jelenlétében esetén várható, a min. talajszint feletti magasság pedig 6,4 m-nek adódik.

T1 és T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T2 irányába HB050 típusú átfeszítő horgot kell felszerelni.

T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T12 irányába HJ050 típusú feszítő horgot kell felszerelni.

T2 – T12 jelű B10/4 típusú tartóoszlopokat gallért alappal kell létesíteni, az oszlopokra EHN30 típusú elágazó és horog felszerelése szükséges, a másik irányba indított légvezetékes csatlakozók miatt EKN80 típusú elágazó felszerelése is szükséges. A szerelvények rögzítéséhez acélszalagos pántolást kell alkalmazni.

Az oszlop alapozásokat a vonatkozó VÁT-H típusúterv alapján kell kialakítani. Az alapozási munkálatok előtt talajmechanikai vizsgálatot kell végrehajtani. Amennyiben teljesül a talaj határfeszültségére irányuló követelmény, úgy a tervezett alapozásokat kell megvalósítani. Abban az esetben, ha nem felel meg a talaj a kívánt követelményeknek, úgy a VÁT-H típusúterv alapján megfelelő - talaj határfeszültség kívánalmak szerinti - alaptípust kell választani.

Az oszlopokra a szerelvényeket a gyártó által előírt mennyiségű és minőségű acélszalagos rögzítéssel kell felhelyezni, a kerítéssel ellentétes oldalra. A szerelvényeket az erre a célra kialakított furat segítségével csavaros kötéssel be kell kötni az oszlop földelési hálózatába.

Az oszlopok szerelvényezése biztosítja, hogy az oszlopkőről további csatlakozók indíthatók mindkét irányba, ha erre szükség lenne.

Meglévő távközlési hálózat szerelvénye szükség esetén alacsonyabbra szerelendőek, ezzel biztosítva a megfelelő távolságot az erősáramú és gyengeáramú hálózatrészek között.

A hálózat létesítéséhez az utcában gallyazás, a növényzet ritkítása szükséges a kerítés mellett.

A bontási és létesítési munkafázisok során az oszlopok, vagy vezeték mozgatása közben folyamatosan tekintettel kell lenni arra, hogy a munkavégzés során az esetlegesen még feszültség alatt álló berendezések, vezetékek biztonsági övezetét ne érintsék sem a munkagépek, sem a

mozgatott anyagok, ettől kizárólag a megfelelő, a baleset megelőzésére tett óvintézkedések megtétele estén szabad eltérni és csak a feltétlenül szükséges mértékben és ideig.

A légvezetékes hálózat meglévő oszlopain történő kosaras gépkocsi nélkül az oszlopra történő felmászással elvégezni tervezett műveletek esetén az oszlop megfelelő állékonyságáról a kivitelezőnek a felmászást megelőzően meg kell győződni.

Zárlat- és túlterhelésvédelem és feszültségesés

A biztosítási vázlat, a zárlatszámítás és az áramkör végpontjaira számított feszültségesés értékek a tervdokumentáció részét képezik. A tervezett állapot a túlterhelés- és zárlatvédelem és feszültségesés szempontjából megfelelő. A földelési ellenállás értékének az Elosztói Engedélyes által előírt határértéken belül kell lennie.

Az érintett áramkör védelmére az OTR-ben NH1 160 A betétek alkalmazandók. T2 oszlopra telepítendő szakaszbiztosító szekrénybe pedig NH1 125 A betétek telepítendőek.

Figyelem!

A kivitelezés során, a fúrási munkákat kivéve, kizárólag kézi földmunka végezhető!

A hálózat bontásakor és létesítésekor a vonatkozó technológiai előírásokat be kell tartani. A hálózat bontásának és létesítésének jelen dokumentációban ki nem fejtett részleteit, pontos technológiáját, műveleti sorrendjét a kivitelezőnek a kivitelezést megelőzően a helyszínen kell meghatároznia.

Az üzemszerűen feszültség alatt lévő berendezésen munka csak az Üzemeltető által szabályszerűen feszültségmentesített állapotában végezhető, kivéve ha jelen dokumentum valamely részművelet esetében jelzi a feszültség alatti munkavégzés lehetőségét, amelynek feltételeit a Kivitelezőnek szintén az Üzemeltetővel kell egyeztetnie.

ÜTEMTERV

A tervezett munkafolyamatokhoz optimális esetben elegendő: 7x8 óra.

Ütemterv:

Előírt nyomvonalon a földmunkák elvégzése, forgalomkorlátozás kialakítása: 1 nap.

Oszlopok állítása, légvezeték létesítése és hálózatra történő kapcsolása: 5 nap.

Térület helyreállítása: 1 nap.

KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK

Az MSZ 13207:2020 5.12. pontja alapján a kábelvonalak azonosíthatósága érdekében a kábelekre kábeljelzőt kell rögzíteni. Ennek tartalmaznia kell a kábelvonal azonosítási jelét, üzemi feszültségét, típusát és a fektetés évét.

Talajban vezetett kábelek esetén a kábeljelzőt legalább 10 m-enként kell elhelyezni, valamint a következő kiemelt helyeken további jelölés szükséges:

- épületekbe vezetéskor mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül,
- keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- összekötő, illetve elágazó mindkét (három) végén 0,2 m távolságon belül;
- kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül;
- kábelvégelzárók alatt jól látható helyen

A kábel szerelvényeknél a fentiekben hivatkozott kábeljelzők mellé fel kell tüntetni a kábel szerelést végző dolgozó nevét és a szerelés dátumát, valamint az alábbi adatokat:

- ELMŰ Hálózati Kft.
- kábel azonosító
- feszültség szint
- fektetési év

Kábeljelzőt kábelcsatornában, kábel térben stb. fektetett kábelek esetén:

- a kábel szemmel követhető távolságán belül, de legalább 30 m-enként;
- keresztezések, kábel szerelvények előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- földem-, falattörések, tűzgátló falak mindkét oldalán 2 m távolságon belül kell elhelyezni.

Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábelben azonos keresztmetszet-szerelvényekben kell rögzíteni.

FORGALOMTECHNIKA

Jelen fejezet a munkavégzéshez szükséges ideiglenes forgalomkorlátozás általános szabályait foglalja össze. Amennyiben a tervcsomaghoz készült külön forgalomtechnikai terv, úgy az abban leírtakat kell alkalmazni és a mellékelt rajzoknak megfelelően kell kialakítani az ideiglenes forgalmi rendet, továbbá minden esetben figyelembe kell venni a közútkezelői hozzájárulás kikötéseit.

A munkavégzés során a kivitelező anyagi és erkölcsi felelőssége az állandó és ideiglenes jelzésrendszer megléte és állapota, láthatóságának biztosítása, beleértve azok sérülése, hiánya esetén a javításukat, cseréjüket, pótlásukat.

Kiegészítő forgalomtechnikai terv nélkül a következő előírásokat kell figyelembe venni:

A közutakon végzett munkák megkezdése előtt a munkaterületet ép, síkfelületű, tiszta elkorlátozó elemekkel körül kell határolni, valamint előjelezni kell. Az elkorlátozó elemeket, közúti táblákat úgy kell rögzíteni, hogy szélterhelés esetén azok ne mozduljanak el. Előre tervezett munkák esetén először a munkahelytől távolabb, annak megközelítése során észlelhető közúti jelzéseket kell elhelyezni. Ezt követően a munkahely jelzését kell elvégezni – ez a munkahely közelében kihelyezett jelzőtáblákat,

sárga villogó lámpákat stb. foglalja magában, legvégül az elkorlátozó elemek elhelyezése szükséges – ezt a munkahely kezdetén, hosszanti oldalán és végén elhelyezett elkorlátozó elemekkel kell megtenni. A gyalogosforgalom - munkaterülettől 1-1,2 m magas, összefüggő, rácsos elrendezésű, cégjelzéssel ellátott, zárt elkorlátozó elemsorral elhatárolt - szabad mozgását biztosítani kell, akadály esetén min. 1 m széles akadálymentes provizóriummal át kell vezetni. A forgalom alatt álló közútra gyalogos nem terelhető. Az ideiglenes forgalmi rend kialakítása után a munka azonnal megkezdendő, az ettől való eltérés engedély nélküli munkavégzésnek tekintendő.

A fenti elemek munkahelytől mért általános távolságát a következő táblázat tartalmazza:

	Előjelzés	Elkorlátozás kezdete	Tilalmi táblák feloldása a munkahely után
Autópálya	250-500	50	50
Autóút	150-250	50	50
Lakott területen kívül	150-250	20	20
Lakott területen	50-100	0,5	20

Ideiglenes forgalomszabályozás céljára csak ép, fényvisszavető fóliás felületű jelzőtáblákat, terelőtáblákat szabad alkalmazni. A táblák egymással fedésbe nem kerülhetnek.

Éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén az alkalmazott terelőkúpoknak és burkolati jelzőtesteknek is fényvisszavetőnek kell lennie. Az úttesten lévő elkorlátozásokat villogó borostyánsárga fényt adó lámpával kell megjelölni.

Munkavégzés közben a sárga villogóval ellátott járműveknek a figyelmeztető jelzésüket használni kell. A munkaterületen tartózkodó személyeknek narancs,- vagy citromsárga, fényvisszavető felületű védőmellényt kell viselni.

Mozgó munkahelyek forgalmkorlátozása csak megfelelő látási és időjárási viszonyok között végezhető. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, vagy az eredeti körülmények romlanak, akkor a munkaterületet állandó munkahelynek megfelelően kell jelezni.

Az elkorlátozó elemeket, jelzőtáblákat és jelzéseket kihelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy a 4/2001. (I. 31.) KöVIM rendeletben előírt erőtani és szilárdságtani követelményeknek megfeleljenek, azok ne csúszzanak el, ne dőljenek fel és ne forduljanak el.

A közúton végzett munkák miatt azokat a jelzőtáblákat, jelzéseket, amelyek nem érvényesek, vagy a kialakítandó ideiglenes forgalmi renddel ellentétes értelműek, el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell. Jelzőtábla érvénytelenítése során letakarás céljára csak át nem látszó és a táblára megfelelően rögzített anyagot szabad felhasználni,- az elforgatást úgy kell végrehajtani, hogy a tábla megfelelően rögzítve legyen és jelzési képe az érintett útról (utakról) ne legyen látható. E feltételek hiánya esetén elfordítás nem alkalmazható.

Amennyiben a forgalmi sávok szűkítésére kerül sor, az ideiglenesen kialakított forgalmi sávok szélessége gyorsforgalmi utak esetén nem lehet kisebb 3 m-nél, nem gyorsforgalmi utak esetén pedig 2,75 m-nél. Több sávú utak esetén a legbelső sávot 2,5 m szélességig lehet csökkenteni, ha ebben a sávban szélességkorlátozást (2 m) alkalmazunk.

Járdák esetében, ha a munkavégzés miatt nem marad legalább 0,75 m széles folyamatosan járható felület, akkor a járdát teljesen le kell zárni. Ebben az esetben a gyalogosok tereléséről gondoskodni kell. (út túloldali járdájára, vagy úttestre tereléssel)

Autóbusz megállót érintő munkavégzés esetén gondoskodni kell a szilárd burkolatú leszállóhelyről és ezt a járdával össze kell kötni. A megállóhely normál busz esetén min. 12 m, csuklós autóbusz esetén min. 18 m hosszú legyen. Az elkorlátozás vége után legalább 17 m hely szükséges az autóbuszok beállításának biztosítására.

A munkavégzés során a ki- és bejáratokon a személy és gépjárműforgalmat biztosítani kell! Ehhez gépjárművek esetén min. 3 m széles, gyalogosok esetén min. 1 m széles provizóriumot kell alkalmazni.

A munkaterület mellett, forgalmi sávban munkagép, ember nem tartózkodhat, a munkaterületről kikerülő anyag, kitermelt föld, építési törmelék nem tárolható. A visszatöltésre nem kerülő föld folyamatos elszállításáról gondoskodni kell.

A közúton végzett munkák miatt elhelyezett közúti jelzések a forgalmat csak a szükséges legkisebb mértékben korlátozhatják. A munkák megszűnésével, ideiglenes szüneteltetésével vagy térbeni, illetve időbeni előrehaladásával – ha a munkaterületen a forgalomra veszélyes állapot nem marad – az ideiglenes közúti jelzéseket haladéktalanul el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell.

Ezeket felül a munkavégzés során be kell tartani a(z)

- **e-ÚT 04.05.12** „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” üzemi előírásban,
- **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet** a közúti közlekedés szabályairól szóló KRESZ rendeletben,
- **4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet** a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendeletben,
- **20/1984. (XII. 21.) KM rendelet** az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendeletben, illetve
- **3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel** jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalmbiztonsági Szabályzatában” (EFSZ) foglaltakat.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja kiefeszültségű hálózaton a TN-C rendszerű (nullázás). Az érintésvédelem módja középfeszültségű hálózaton IT rendszerű (védőföldelés).

Az érintésvédelem a D_U_006-15_irányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

A hurokimpedancia, valamint zárlatszámítást elvégeztük. A tervezett hálózat kielégíti a nullázás feltételeit.

Az érintésvédelem módja 22 kV-os hálózaton az IT rendszer-védőföldelés. Közös oszlopsoros hálózat létesítése esetén - az oszlop anyagától függetlenül - valamennyi oszlopot önállóan le kell földelni. A földelés ellenállás előírt értéke $R \leq 10 \Omega$. Az összefüggő érintésvédelmi rendszer, eredő földelési ellenállása maximum 2Ω lehet.

Az érintésvédelem a D_U_006-15_irányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

KÖZMŰVEK

A közművek helyzete tájékoztató jellegű, nyomvonaluk az üzemeltető cégek adatszolgáltatásai alapján kerültek felvezetésre. Az adatszolgáltatással közölt adatokért a Tervező a felelősséget nem vállalhatja.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni!

Mivel a tervrajzon feltüntetett közműadatok csak tájékoztató jellegűek, ezért pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni!

A közműegyeztetésben foglaltak betartása kötelező!

KIVITELEZÉS

A hálózat létesítését megkezdeni csak érvényes engedélyek birtokában szabad!

A közművektől a munkák megkezdése előtt 20 nappal szakfelügyeletet kell kérni.

A meglévő kábelek és közművek tényleges helyéről kutató árok ásásával a kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt köteles meggyőződni!

Üzemelő közműhálózat közelében földmunka csak kézi erővel végezhető!

A közúton folyó munkákat, útszűkületet, sebességkorlátozást jelző táblákkal ki kell táblázni, mindkét irányból.

Utak mellett és azok keresztezésénél a vezeték terítését úgy kell végrehajtani, hogy a forgalmat lényegesen ne akadályozza.

A nyitott oszlogödröt védőkorlattal – és szükség szerint ideiglenes korlátos átjárókkal – kell ellátni, melyet napnyugtától-napkeltéig ki kell világítani.

A munkák befejezése után a kivitelező köteles a bontott burkolatok helyreállításáról gondoskodni!

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen műszaki dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és a megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, típus-terv, ágazati, hatósági és az ELMŰ Hálózati Kft. által leírt előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a Tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az illetékes Áramszolgáltatónak, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása, a szükséges feszültségmentesítések ütemezése céljából és a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával kapcsolatos eljárások rendezése végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezekben túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőnek

A kivitelező köteles a megvalósult hálózatról kartográfiai bemérést készíttetni, és az elkészült bemérési nyomvonalrajzokat az üzemeltetőnek átadni.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

TŰZVÉDEMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Tűzvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, továbbá a belső tűzvédelmi szabályzat szerint végezni tevékenységüket.

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

A hegesztések helyét, a kábelszerelvények környékét 2 méteres körzetben a keletkező kábelhulladéktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészek eloltásáról. Hegesztési tevékenységhez csak megfelelő

nyilatkozattal rendelkező, megfelelőségi jellel ellátott, megfelelő időszakonként ellenőrzött eszközöket lehet használni.

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

A melegedési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Földmunkavégzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet le kell zárni, ezután az illetékes hatóságot értesíteni kell.

A munkaterületen a tűz elleni védekezés feladatait a kivitelező cég működési és Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. Ezen Tűzvédelmi Szabályzat kiterjed a cég összes alkalmazottjára, akik a megrendelő által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek. A munkavégzésre a vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek szerződésben rögzíteni kell. A villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység kerül sor. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét a kivitelező tűzvédelmi utasításai rögzítik. A kivitelezés befejeztével a kivitelezőnek nyilatkoznia kell, hogy a kivitelezés során a tűzvédelmi előírásokat, szabványokat betartotta. A munkahelyi vezetők (szerelésvezetők, művezetők) felelősek a munkaterületükön a felügyeletük alá tartozó munkahelyeken a tűzvédelmi előírások betartásáért.

Kábelhálózatokra vonatkozó specifikációk:

- A munkagödör elkerítéséről gondoskodni kell!
- Talajszint alatti helyeken, valamint talajszint alatti aknák, árkok és egyéb terek nyílásai közelében a PB gázmelegítőt fokozott elővigyázatossággal kell használni. Ezen helyeken, ill. az ilyen jellegű terek és nyílások 10 m-es körzetén belül PB melegítő berendezés csak az azzal végzendő tevékenység időszakában tartható a helyszínen. A munka megkezdése előtt, ill. annak befejezése után a berendezést a talajszint alatti terek, ill. nyílások 10 m-es övezetén kívül kell tárolni.
- PB gázmelegítő mellett min. 6 kg-os porral oltó tűzoltó készüléket kell biztosítani.
- Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Légvezetékes hálózatokra vonatkozó specifikációk:

- Közterületen a munkahely elhatárolásától – különös tekintettel a magasban végzett tűzveszélyes tevékenységre – gondoskodni kell!

- Mező- és erdőgazdasági területeken a területre elrendelt esetleges tűzgyújtási tilalmat maradéktalanul be kell tartani!
- Tűzgyújtási engedély nélkül tilos tűzveszélyes tevékenységet végezni (hegesztés, zsugorítás)

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Környezetvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a természet- és környezetvédelemről szóló törvények, rendeletek, szabványok továbbá az ELMŰ Hálózati Kft. környezetvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket. A kivitelező részéről szigorúan betartandók a tervben szereplő szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

A tervezett hálózat megfelel a természet- és tájvédelmi előírásoknak.

A tervezett hálózat a „16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről” alapján nem érinti barlangok felszíni védőövezetét .

A tervezett hálózat a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről” alapján nem érint természetvédelmi területeket .

Zöldterület védelme

A kivitelező köteles az építési munkát körültekintően, minimális zöldkár okozásával végezni. Szükség esetén gondoskodni kell a talajfelszín alatti munkák esetében a termőréteg megmentéséről. A talajépítést megelőző szerkezetének visszaállításáról. A kábel nyomvonal kiásásakor a kábel nyomvonalában található gyökereket nem szabad elvágni, azokat kikerülve, a gyökerek között kell a kábelt átvezetni. Ilyen esetekben a kábelt védőcsőbe kell behúzni. Amennyiben egyéb előírás nem teszi kötelezővé, a fák statikai védőzónájának érintettsége esetén a fa, vagy fasor kezelője/üzemeltetője részéről szakfelügyelet szükséges. Ha a kivitelezési tevékenység végzése során roncsolt földterület keletkezik, a kivitelezőnek a földterület elszállításáról gondoskodnia kell, a kijelölt földlerakó helyre. A talajt, hulladékkal vagy más módon szennyezni tilos. A környezete kímélése végett, a munkavégzés lehetőleg csak száraz időben, kemény talajon végzendő.

Víz védelme

Az érintett vizek esetében is biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanóságát. Vízművek, ivóvíznyerő helyek védőterületén végzett munkáknál veszélyes anyagok használata tilos.

Muzeális értékek védelme

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

Hulladékok kezelése

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A környezetre veszélyes hulladékot a többi hulladéktól elkülönítve fajtánként kell tárolni. T_VU_004_SZ. „Hulladékok kezelésének ügyrendje” végrehajtási utasításban foglaltak szerint kell eljárni. Az átvevő helyeket az 1. sz. melléklet tartalmazza. A keletkező hulladék felhasználását a 2. számú melléklet tartalmazza. Az építésből, illetve bontásból keletkező hulladékot a kivitelezés előtt meg kell becsülni, a hulladék kezelését ennek megfelelően kell megszervezni.

Biztosítani kell az építésből, illetve bontásból keletkező hulladék – célnak megfelelő – hulladéklerakó helyre szállítását!

A kivitelezés befejezése után a kivitelező köteles a területet eredeti állapotának megfelelően helyreállítani.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, az előbbieken már említett, minél kisebb mértékű rongálást.

Zajvédelem

A zajt és rezgést előidéző építési munkát csak úgy lehet végezni, hogy a munka során keletkező zaj nem haladhatja meg az előírt értékeket. A zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet, valamint a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

Veszélyes hulladékok kezelése

A veszélyes hulladékokra vonatkozó törvényeket, jogszabályokat a munkavégzés során maradéktalanul be kell tartani. A veszélyes hulladékot az egyéb hulladékoktól el kell különíteni, fajtánként külön kell tárolni, majd a megfelelő jogosultsággal rendelkező helyre kell szállítani, ahol ártalmatlanítják.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Biztonsági és Egészségvédelmi (BET) tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

A munkavégzés során, a vonatkozó biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat és a jelentős munkavédelmi kockázatok csökkentésére hozott intézkedéseket szigorúan be kell tartani, illetve tartatni.

A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák védőeszközök használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező.

Általános információk a munkavégzés környezetére vonatkozóan

- Lehetséges terep viszonyok: A nyomvonal érinthet egyaránt sík- és árkos területet, illetve fás-, bokros részt
- Talajmechanikai viszonyok: ismeretlenek
- Lehetséges környező létesítmények: közművek
vívelvezető árkok
fő- és mellékút
aszfaltozott, betonozott és földes mellék utak
füvesített területek
- Alkalmazott technológiák: ELMŰ Hálózati Kft. szabályozási rendszer szerint
- Anyagszállítás: aszfalt, beton vagy földes fő- illetve mellékúton
- Üzemek: nincsenek
- Egyéb: nincsenek

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások:

Út mellett, villamos hálózat mellett, építési területen kell munkát végezni. Kábelárok kialakítása során gödörben kell munkát végezni. A nyomvonal érinthet meglévő gyengeáramú alépítményi hálózatot is.

Keresztezések és megközelítések okozta veszélyforrások:

A tervezett hálózat aszfaltozott, betonozott vagy földes fő- vagy mellékutat keresztezhet. A tervezett kábelhálózat egyéb közműveket keresztezhet.

Különböző feszültségszintek okozta veszélyforrások:

- A feszültségszintek: 0,4 kV, 22 kV.
- A hálózat közelében csak feszültség-mentesítés után lehet munkát végezni!
- Amennyiben a hálózat kialakítása és a szakképzett személyzet lehetővé teszi feszültség alatti munkavégzés is lehetséges.

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások (kockázati tényezők):

- Út mellett kell munkát végezni
- Árokban munkát kell végezni
- Villamos feszültség veszélyforrásai, áramütés
- Magasban végzett munka

Jogsabályi háttér

Jelen műszaki tervet a munkavédelemről szóló 5./1993. (XII.26.) MüM rendeletnek és az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak figyelembevételével készítettük el.

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a tervezőnek, illetve a kivitelezőnek – ezek hiányában az Építetőnek – figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

A tevékenységek során a kivitelezési tervdokumentáció készítőjének, illetve a kivitelezőnek figyelembe kell vennie azokat a különböző munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meg kell határozni ezek előrelátható időtartamát

Meg kell határozni az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

A kivitelező az építési munkahely kialakítását csak akkor kezdheti meg, ha a kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a rendeletben meghatározott tartalmú biztonsági és egészségvédelmi terv.

A jogszabály szerint tehát biztonsági és egészségvédelmi tervet azoknál az építkezéseknél kell készíteni, amelyek megvalósítására kiviteli terv készül.

A kivitelezés megkezdése előtt munkavédelmi koordinátort kell kijelölni. A munkavédelmi koordinátor feladta a lentebb részletezett munkautasítások kidolgozása a tárgyi munka elvégzéséhez.

Általános rendelkezések a munkaterületre vonatkozóan

Munkavégzés csak olyan területen történhet, melyet az Elosztói engedélyes illetékes a kivitelező vállalkozónak személyesen, dokumentáltan átadott és ott a munkavégzést engedélyezte.

Különös gondot kell fordítani az MSZ 1585 szerinti feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkerésére és végrehajtására.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS, kivétel ez alól a szabályos FAM (Feszültség Alatti Munkavégzés)!

A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket, meg kell jelölni. (zászló, műanyag lánc stb.)!

A feszültség mentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni, az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes Régióján.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatók be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

- A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kel kijelölni.
- A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.
- A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat. Az utasítás adónak minden esetben meg kell győződnie az utasítás megértéséről

A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell:

- Földelés – munkahelyi földelő rövidrezárók meglétét
- Rendszer azonosságát
- Az érintésvédelmi előírások érvényre jutását
- A környezeti munkabiztonsági feltételek teljesülését

Az üzemvitelre vonatkozó műszaki- és biztonsági előírások szigorú betartásáról előzetesen gondoskodni kell. A meglévő és az esetlegesen terv szerint kialakítandó körzethatárok, és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel előzetesen egyeztetni kell.

A munkaterület kialakításakor és azon történő munkavégzéskor az alábbiakat kell figyelembe venni:

- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely az építési munkahelyeken az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről rendelkezik
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét határozza meg,
- az ágazati előírásokban leírtakat

A tervezés során a tervező figyelembe vett minden olyan körülményt, amely a biztonságos munkavégzést teszi lehetővé.

A kivitelezési munka, kidolgozott és jóváhagyott technológiai utasítások figyelembevételével végezhető, melyeken túl a vonatkozó szabványokat, előírásokat is figyelembe kell venni.

Az egyes munkafolyamatokhoz a rá vonatkozó technológiai utasításokban részletesen ismertetésre kerülnek az elvégzendő tevékenységek, azok helyes sorrendje, minőségi előírásai, az elvégzéshez szükséges emberi erőforrások, szerszámok, alkalmazott anyagok, azok minőségi követelményei, a munkavégzéssel kapcsolatos egészségügyi, munkavédelmi és biztonságtechnikai, valamint környezetvédelmi és tűzvédelmi követelményei is. A mennyiben különleges építési technológiát kell alkalmazni, azt a tervnek részletes leírás keretén belül kell tartalmaznia.

A kivitelezés során olyan munkafolyamatot nem szabad végezni, nem szabad olyan technológiát választani, amely a személy- és vagyonbiztonságot veszélyezteti, vagy bármilyen okból veszélyhelyzetet teremthet.

A dolgozók közül egy személynek vizsgázott elsősegély nyújtónak kell lennie. A munkaterületen a dolgozók létszámának megfelelő méretű mentőládát kell tartani, melyet ha szükséges ki kell egészíteni további elsősegély anyagokkal.

A mentőládában el kell helyezni a legközelebbi elsősegélynyújtó hely, orvosi rendelő vagy kórház címét, elérhetőségét.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be- vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

Amennyiben a munkavégzés során valamilyen okból balesetveszélyes helyzet áll elő, a munkát azonnal le kell állítani, a dolgozókat, eszközöket biztonságba kell helyezni. A veszélyhelyzet megszűntéig a területet le kell zárni, és meg kell kezdeni a balesetveszély elhárítását.

Munka közben előforduló sérüléseknél a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni. Ha járóképes, orvoshoz kell kísérni, cselekvőképtelenség esetén a mentőket kell értesíteni.

Balesetnél minden esetben jegyzőkönyvet kell felvenni!

A munka helyszínéről minden felesleges anyagot, szerszámot, törmelékkel el kell szállítani, nehogy az forgalmi akadályt képezzen és balesetet idézzen elő. Ha az elszállításra nincs mód, a helyszínen maradó anyagokat korláttal körül kell zárni, ki kell világítani, szükség esetén őrt kell állítani.

A Felelős Műszaki Vezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, szükséges létszámról, szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a munkavédelmi berendezések, felszerelések használatát valamint a munkavédelmi utasítások betartását.

A munkaterületet megfelelően el kell korlátozni.

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére. A munkaterület kialakítását a jóváhagyott forgalomtechnikai tervszerinti vagy annak hiányában a 3/2001.(I.31) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről (4/2001.(I.31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és követelményeiről vagy a KRESZ szabályai szerint kell kialakítani. A táblákat és korlátbakokat eldőlés ellen rögzíteni kell. Ha szükséges éjszakára a munkahelyet ki kell világítani. Az anyagok szállítása a közlekedésbiztonsági szempontok figyelembevételével történjen.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre, azok használatára.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő súrlódású, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (árkok, szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felülvizsgálatot, ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végezni – végeztetni. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Általános rendelkezések a munkavállalóra vonatkozóan

Üzemeltetőre, Berendezésfelelősre, Munkavezetőre, Szakképzett és kioktatott személyekre vonatkozó képesítéseket, követelményi előírásokat az MSZ 1585 alapján kell alkalmazni.

Építési és szerelési munkát csak munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetnek.

Telephelyen vagy idegen munkaterületen figyelembe kell venni a telephely üzemeltető vagy generál kivitelező illetve az alkalmazott Munkavédelmi Koordinátor előírásait, erről külön oktatást kell tartani.

Mérési munkákat csak szakképzett és kioktatott dolgozók végezhetnek.

A Felelős Műszaki Vezető a munkahelyre és technológiára vonatkozóan köteles a dolgozókkal a munkabiztonsági és munkaegészségügyi szempontból a munkavégzésből eredő veszélyeket (veszélyforrást, veszélyhelyzetet) és annak megelőzésével, elhárításával kapcsolatos teendőket ismertetni.

A munkavégzés során az előírt munkavédelmi felszerelések és eszközök használata kötelező, melyeknek biztosítása a Munkaadó és a Felelős Műszaki Vezető feladata. Egyéni védőeszközök, védőbakancs, hosszúnadrág, hosszú ujjú kabát, védősisak, magasban végzett munka esetén zuhanás gátló, mászó övhasználata kötelező.

Csak olyan eszközökkel, gépekkel, szerszámokkal szabad dolgozni, amelyek a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelnek, ennek tényéről a Felelős Műszaki vezetőnek minden nap meg kell győződnie.

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

A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Földmunkálatok munkavédelmi szabályai

A tervben előírt, kutatógödröket minden esetben el kell készíteni. Ha a közműhelyzet megköveteli további kutatásokat kell végezni, erről a megrendelőt előzetesen tájékoztatni kell. Idegen a rajzon nem szereplő közmű, kábel találása esetén a megrendelőt és ha ismert a közmű tulajdonosát értesíteni kell.

A rajzon szereplő közmű helyzetet fenntartással kell kezelni, annak pontos bemérése előtt.

A kutató gödröket csak óvatos kézi földmunkával szabad végezni.

A tervben előírt szakfelületeket meg kell rendelni, dokumentálni. A szakfelület utasításait be kell tartani.

A feltárt közműveket védelembe kell helyezni, már a munkavégzés alatt is.

1 méter vagy annál mélyebb árkot a talaj adottságainak megfelelően dúcolni kell.

A dúcolat épségét, állékonyságát munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell.

Az árok egyik oldalán közlekedő sávot kell biztosítani. A kitermelt földet biztonságosan deponálni kell.

A munkavégzés során talált robbanószerkezetekhez hozzányúlni TILOS! A megtalálás helyén kell hagyni, el kell keríteni és gondoskodni kell az őrzéséről. Értesíteni kell a Katasztrófavédelem illetékes szervét. A terület lőszermentesítéséig munkát végezni az érintett területen TILOS.

Közmű elzáró csapok illetve közmű szerelvények hozzáférhetőségét nem lehet korlátozni.

A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Régészeti anyag feltárása esetén munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.

Gépek üzemeltetését csak az adott gépre kioktatott, jogosultsággal rendelkező és kezelésével megbízott személy végezheti.

A munkaterületen belüli építményeket, oszlopokat, fákat deszkatarással kell megvédeni.

Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, továbbá amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Alépítményben végzett munkák munkavédelmi szabályai

Az alépítményt, szekrényt, aknát, mindaddig veszélyes légtérnek kell tekinteni, míg ellenkezőjéről meg nem győződünk.

Leszállás előtt minden esetben méréssel kell meggyőződnünk a légtér veszélytelenségéről. Munkavégzés alatt folyamatos gázmérést kell végezni.

A gázmérést végző eszköznek érvényes hitelesítéssel kell rendelkeznie.

A megengedettnél nagyobb gázkoncentráció észlelésének tényéről a Gázműveket. értesíteni kell.

A gázveszéllyel kapcsolatos intézkedéseket rögzíteni kell az építési naplóban

Az alépítményeken csak olyan fedlap helyezhető el, amely lehetőséget biztosít az előzetes gázmérésre.

A fedlapokat csak a rendszeresített emelőeszközzel, az emelés munkavédelmi szabályit figyelembe véve (18 év feletti egészséges férfi max, 50 kg) szabad kinyitni.

A kinyitáshoz szikrát okozó eszközt tilos igénybe venni.

A nyitott alépítményt a forgalom elől el kell korlátozni.

Az alépítményben dolgozni csak felső felügyelettel szabad.

2 méternél mélyebb alépítménynél a menekülésre alkalmas emelő szerkezetet kell alkalmazni.

Alépítmény fal áttörésénél meg kell győződni, hogy a falba vagy mögötte eltakart közművezeték nincs.

Minden bevezető csőnyílást, áttörést víz és gázzáró tömítéssel el kell tömíteni.

A csőnyílástömítő anyagnak meg kell felelnie a magasabb tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiség, épület osztályelőírásainak!

Földkábelek építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

A földkábel tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és a keresztező közműveket, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után a tervezett nyomvonalon 20 m-enként kutatógödröket kell kiásni és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét.

Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés.

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

A kábelárkok mentén lévő épület bejárók, üzemekbe, gyalogátkelő helyeken stb. való zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korláttal ellátott átjárókat kell létesíteni.

Különös gondot kell fordítani a meglévő kábelek beazonosítására, a feszültség-mentesítések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a munkahelyi földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A kábelárkok, munkaárok partfal állékonyságáról (rézsű vagy támfal kialakítás) szükség szerint gondoskodni kell.

A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz és az érintésvédelmi vázlat tartalmazza.

A kábel dobok mozgatását csak erre kioktatott személy végezheti.

A kábeldobokat elgurulás ellen rögzíteni kell.

A kábeldobok, kábelek mozgatására megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

A behúzásnál egy fő munkairányítónak folyamatosan jelen kell lenni.

Gépi behúzásnál a behúzó csörlőt csak vizsgálóval rendelkező személy kezelheti.

A behúzásban résztvevőknél rádió telefonnak kell lenni.

Földfeletti hálózat építésének végzett munkák munkavédelmi szabályai

Osztlopállításkor megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

Mászó öv, zuhanás gátló használata kötelező.

Az oszlopok állékonyságáról minden esetben meg kell győződni!

Oszlopra való feljutáshoz az előírt védőfelszerelést még a földön állva kell felvenni.

Oszlopra mászóvassal, speciális létrával vagy emelőkosárral lehet feljutni.

Emelőkosarat csak a használatára kiképzett, engedéllyel rendelkező, megbízott személy kezelheti, az emelőkosárban csak ilyen személy tartózkodhat.

Ha létráról történik a munkavégzés, akkor a létrát elmozdulás ellen rögzíteni kell.

Az oszlopsoron szeles, viharos időben munkát végezni TILOS

Oszlopsoron csak olyan dolgozó végezhet munkát, akit erre kioktattak, erre írásban engedélyt kapott.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat.

A magasban dolgozónak zuhanás gátlót kell viselnie. Áramütés vagy baleset esetén azonnal meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, a balesetet szenvedettet orvosi ellátásban kell részesíteni.

Oszlopok állításánál betartandók az emelőgépek biztonsági előírásai, a teheremelésére, irányítására vonatkozó biztonsági szabályok, a munkakörnyezet közelében lévő minden személyre és infrastruktúrára vonatkoztatva.

Szabadvezeték terítésnél, és beszabályozásnál terítőgörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek fúrásánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a térszint alatti és feletti közművek, alépítmények tekintetében, úgymint: víz, gáz, hírközlő és villamos vezetékek, műtárgyak alapjai.

A szabadvezeték bontása során meg kell győződni a meglévő oszlopok állékonyságáról. Amennyiben az oszlop nem mászható úgy a vezeték bontást más módon (létráról vagy kosaras kocsiról) kell elvégezni.

Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

A munkavégzés során szigorúan betartandó jogszabályok

- 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete az egyéni védőeszközökről
- MSZ 07-3608-1991- A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalom biztonsági követelményei.
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- MSZ 14399-80 Technológiai és munkavédelmi követelmények
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet. A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- engedélyezők előírásait

- megrendelő előírásait
- érintett idegen telephelyek, üzemek előírásait

Ha bármilyen említett előírást, szabályozást nem lehet betartani, a **MUNKÁT LE KELL ÁLLÍTANI** és a beruházóval, illetve a munkavédelmi megbízottal, munkavédelmi koordinátorral azonnal fel kell venni a kapcsolatot.

FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK

- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- 324/2013. (VII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 531/2017 (XII.29.) Korm. rendelet az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
- 262/2015. (IX. 14.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosításáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről.
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5./1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCSM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályiról.
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelmének szabályairól.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
 - 68/2018. (XII.28.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
 - 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
 - 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
 - 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
 - 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ)
 - 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet a közutak igazgatásáról
 - 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalmobiztonsági Szabályzata” (EFSZ)
 - 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendelet
 - 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendelet
 - 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
 - e-ÚT 04.05.12 „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírás
-
- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
 - MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
 - MSZ 151-8:2022 Villamos energetikai szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
 - MSZ 447:2019 Csatlakoztatás kisműködésű, közcélú elosztóhálózatra
 - MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
 - MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
 - MSZ HD 60364-4-41:2018 Kisműködésű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
 - MSZ 13207:2020 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű villamosenergia-kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
 - MSZ EN 50522 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények földelése
 - MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése
 - MSZ 15688:2009 A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme
 - MSZ EN 50160:2011 és MSZ EN 50160:2010/A1:2015 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői
 - MSZ 146-6:1998 2. és MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
 - MSZ EN 61936-1:2016 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények
 - MSZ 14550-2/1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek

- Az ELMŰ/ÉMÁSZ üzletszabályzata
- ELMŰ/ÉMÁSZ Szervezeti Szabályzata
- D_U_006-06 Irányelv a hálózatok, hálózati berendezések üzemeltetéséhez
- D_U-006-15 Érintésvédelmi szabályzat
- D_U-006-20 Hálózatok elemeinek egységes jelölési rendje
- D_U_010 Hálózatfejlesztési irányelvek KÖF és KIF
- D_U-012 Fogyasztói berendezések kiefeszültségű közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei
- D_U-018 Létesítési irányelv
- D_U_018-06_KÖF/KIF transzformátorállomások és KÖF kapcsolóállomások tervezése
- D_U-018-07 Kiefeszültségű szabadvezeték hálózatok, fogyasztói csatlakozók és közvilágítás tervezése
- D_U-018-10 Kábelhálózatok (NAF, KÖF és KIF) kivitelezése
- D_VU-008 A hálózati standard anyaglista használata
- D_VU-018 A fogyasztói csatlakozó és mérőhelyi munkák végrehajtására
- D_TU-018 A közvetlen mérésű mérőhelyek és csatlakozók szerelési munkáira
- D_TU-053 A mérőváltós és/vagy távleolvasású mérőberendezések szerelési munkáira
- N_VU_041 SZ. VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS „Kábeles csatlakozó tervezés folyamata”
- T_U_005 UTASÍTÁS „A környezetvédelmi tevékenységek végzéséről”
- T_U_36_Vállalkozói tevékenység munkavédelmi tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásai
- T_VU-004 Hulladékok kezelésének ügyrendje
- T_U-005 Szabályzat a környezetirányítási tevékenységek végzéséről
- MMT 050.0024 OTR-TPC oszloptranzformátor állomások

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírottak, mint az alábbi kiviteli tervdokumentáció tervezői a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9.§ alapján kijelentjük, hogy az általunk tervezett

**„Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása”**

című és

CS-34608

munkaszámú műszaki tervdokumentációban tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, títusterveknek, az üzemeltetői és az érintett hatósági előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartását az Építető szakági tervezők bevonásával biztosíthatja. A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2023.02.15

.....
Árvay Ádám
Felelős tervező
Kamarai szám:13-17530

.....
Simon Zsolt
Ellenőr
Kamarai szám:13-17231

1188 Felleg u. 142469 hrsz



**IGAZSÁGÜGYI
SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

a

**1188 Budapest, Felleg u.
142469 hrsz.**

alatti ingatlan tárgyi szakaszáról

HELYSZÍNI ADATFELVÉTELI LAP (összefoglaló)

Cím, helyrajzi szám: 1188 Budapest, Felleg u. 142469 HRSz.

Tárgy: Kártalanítási szakvélemény helyszíni adat felvételezése

Helyszíni szemle helye és időpontja: 1188 Budapest, Felleg u. 142469 HRSz., 2023.03.16.

Készítette: EURO-IMMO Expert Kft – Gál Sándor ingatlanforgalmi szakértő

A vizsgált ingatlan földhivatali adatai:

Művelési ág:	kivett közterület
Terület:	10 834 m ²
Ingatlan tulajdonosai:	XVIII. ker. Önkormányzat
A kártalanítással érintett ter.:	2 m ²

A helyszíni adatgyűjtés megállapításai:


Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykőrösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlopkerék hajt végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 2 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

Budapest, 2023.03.16.


Gál Sándor
ingatlanforgalmi szakértő

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**Kártalanítási szakértés**

Az értékelő társaság:	Euro-Immo Expert Kft.		
Szakértő(k) neve:	Mehrli Péter és Gál Sándor		
A vizsgálat időpontja:	2023.03.16.		
A megbízás hivatkozási száma:			
A vizsgálat célja és tervezett felhasználási helye:	Kártalanítási összeg meghatározása az érintett felek megállapodásához		
első vizsgálat	<input checked="" type="checkbox"/>	éves felülvizsgálat	<input type="checkbox"/>
Megbízó:	ELMŰ Hálózati Kft.		

Összefoglaló tábla

Az ingatlan (ok) megnevezése:	kivett közterület
Az ingatlan (ok) címe:	1188 Budapest, Felleg u. 142469 HRSz
Az ingatlan (ok) helyrajzi száma:	142469
Az ingatlan (ok) területe:	10 834 m ²
A kártalanítással érintett telekterület:	2 m ²
Kártalanítási összeg (nettó)	
Tárgyi ingatlanszakaszra összesen:	1 900,- Ft

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Melléletek *

.....
értékelő aláírása

.....
Mehrli Péter

ügyvezető igazgató
okl. építőmérnök
gyémántfokozatú igazságügyi szakértő
ingatlan-értékbecslés, építés, beruházás- és
kisajátítási területen

1. Fotók	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Tulajdoni lap	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Változási vázrajz	<input type="checkbox"/>
4. Adatfelvételi lap helyszíni szemléről	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Műszaki terv	<input checked="" type="checkbox"/>
6. Szabályozási terv részlet	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Nyomvonal terv	<input checked="" type="checkbox"/>

Az értékbecslés 13 számozott oldalon (+melléklet) készült, elektronikus példányban.
Érvényességi ideje 90 nap.

Az ingatlan általános bemutatása

Az ingatlan címe:	1188 Budapest, Felleg u. 142469 HRSz
Helyrajzi száma (i):	142469
Telekterület:	10 834 m ²
Kártalanítással érintett telekterület:	2 m ²
Bejegyzett tulajdonosok, tulajdoni hányaduk:	XVIII. ker. Önkormányzat (1/1)
Esetleges széljegyek tartalma:	-
Haszonélvezet, illetve egyéb terhek:	vezetékjogok, jogosult: Elmű Hálózati Kft.,
Környező ingatlanok hasznosítási formája:	lakóházak
Településen belüli elhelyezkedése:	település alacsony forgalmú aszfaltút
Megközelíthetősége:	szilárd burkolatú úton
Meglévő közművek:	elérhetők
Nyitottság, kerítettség:	-
Hasznosítás jelenlegi formája:	út
Legcélszerűbb hasznosítás:	jelenlegi
Terület beépítettsége:	-
Telek határai, kerítettsége:	szomszédos ingatlanok, nem kerített
Domborzati és lejtés viszonyok:	sík
Övezeti besorolása:	KÖU, környezet Vi-2/AT, Vi-2/N, LKe-1/NT

Az ingatlan értékelése

Az ingatlan rövid, szöveges ismertetése

Az értékelt ingatlan XVIII. kerületben, Kossuth Ferenc-telepen, a Nagykörösi út közelében helyezkedik el. Megközelíthető szilárd burkolatú úton. A vizsgált terület alacsony forgalmú utca, lakó környezetben. A környező ingatlanok jellemzően családi és ikerházak, illetve a főút mellett kereskedelmi egységek.

Az ingatlan megnevezése kivett közterület. A település szabályozási terve alapján az ingatlan Köu övezetben található, környezete Vi-2/AT, Vi-2/N és LKe-1/NT övezetbe sorolt.

A piaci összehasonlító elemzés során a környezetben található lakó övezeti besorolású építési területek árából indultunk ki a megfelelő korrekciót alkalmazva és figyelembe véve az ingatlan adottságait.

Előzmények

A kártalanítási szakértésre azért került sor, mivel az ELMŰ Hálózati Kft. a XVIII. ker. Bocskai u. 83a (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamos energia ellátása miatt légvezeték és oszlop cserét hajtott végre a tárgyi szakaszon. Ennek védőövezete a tárgyban érintett kivett közterület megnevezésű ingatlant a csatolt nyomvonal rajz szerint 2 m² területen érinti. A szemle idején a tárgyban nevezett vezetékvonallal (légkábellel) cseréje feltételezhetően még nem történt meg.

A szakvélemény elkészítéséhez tulajdoni lap, nyomvonal vázrajz, ill. terület-kimutatás állt rendelkezésre.

A tulajdoni lap III. részének bejegyzései szerint az ELMŰ Hálózati Kft. javára vezetékjog már van korábban bejegyezve. Mivel tárgyi ingatlanról nem áll rendelkezésre egy olyan vázrajz, amelyen fel vannak tüntetve a már vélhetően érintett vezetékjogok általi területek, ezért nem azonosítható be egyértelműen mi számít új létesítésnek, ill. mi a meglévő terület. Ezek értelmében jelen szakvéleményben a tárgyban nevezett szakasz vezetékjoggal érintett részét (tervező által meghatározott terület) vettük alapul a kárérték meghatározásánál, de élünk azzal a kitételrel, miszerint a megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Helyszíni vizsgálat tapasztalatai, adatai

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetékre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között a műszaki leírásban részletezettek szerint.

Az ingatlan használatának akadályozásának vagy korlátozásának leírása

A tervezett nyomvonal az ingatlan jelenlegi használatát nem fogja akadályozni, illetőleg korlátozni, azzal a kitételrel, hogy a kártalanítás alá tartozó területet a jövőben – a vezetékjog fennállása idején – más célra korlátozottan lehet hasznosítani, ezért a légkábellel védőzónájában 20 %-os értékcsökkenést tartunk megalapozottnak.

Az 20 %-os korrekció meghatározása során azt vesszük figyelembe, hogy a vezeték kialakítása az ingatlan övezeti besorolása szerinti jelenlegi használatot (esetleges jövőbeni beruházási karbantartási munkálatokat) milyen mértékben korlátozza. Jelen esetben a légkábellel megléte a használatot és a karbantartást semmilyen mértékben nem korlátozza, egy esetleges nagyobb átépítés esetén okozhat csak némi többletköltséget megléte.

Módszertan

Piaci összehasonlító módszer

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) A 2.5-ben meghatározott definíció:

„Az összehasonlító módszer a szóban forgó ingatlanhoz hasonló ingatlanok eladási (és bérbeadási) árait analizálja, és ezeket hasonlítja össze a szóban forgó ingatlannal. Az összehasonlítás alapját a szóban forgó ingatlan jellemzői, illetve az összehasonlítandó ingatlanok jellemzői képezik, és az ezek közötti eltérések határozzák meg az értékmódosító tényezőket.”

A piaci összehasonlító adatokon alapuló módszer fő lépései: az alaphalmaz kiválasztása, az összehasonlításra alkalmas ingatlanok kiválasztása, adatainak elemzése, a fajlagos alapérték meghatározása, az értékmódosító tényezők elemzése, a fajlagos alapérték módosítása, fajlagos érték számítása és a végső érték számítása a fajlagos érték és az alapul vett számítási egység szorzataként.

Piaci érték fogalma

Az EVS 2003 (Európai Értékelési Szabványok - European Valuation Standards) S4.10-ben meghatározott definíció:

„A piaci érték az a becsült összeg, amelyért egy ingatlan az értékelés időpontjában gazdát cserélhetne egy hajlandóságot mutató eladó és egy hajlandóságot mutató vevő között tisztességes feltételek mellett zajló tranzakció keretében megfelelő piacra bocsátást követően, amelynek során mindkét fél jól informáltan, körültekintően és kényszer nélkül cselekedett.”

Valós érték fogalma

A RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) Értékbecslési Szabványok 2010 KSZ 3.5-ben meghatározott definíció:

„A valós érteken alapuló értékbecslések esetében az IVSC (Nemzetközi Értékbecslési Szabványügyi testület) által megfogalmazott definíció alkalmazandó: A valós érték, azaz összeg, melyért az eszköz lehetséges felek között gazdát cserélhet, szokásos piaci feltételek szerinti, ahol a felek jól informáltan járnak el. IVSC, IVS 2, 3.2. bekezdés.”

Magyarázat a valós érték fogalmához

A valós érték két adott fél által egy cseréügylet céljára méltányosan meghatározott ár. Bár lehet, hogy a kérdéses feleket semmilyen kapcsolat nem fűzi egymáshoz és a független felek esetében szokásos piaci feltételek mellett tárgyalnak, az eszközt nem szükségszerűen kínálják értékesítésre a tágabb piacon, és a megegyezés szerinti ár a tulajdonlásnak nem a piac egésze, hanem az érintett felek számára kínáló speciális előnyeit (vagy hátrányait) tükrözi.

A valós érték tágabb fogalom, mint a piaci érték. Bár a két fél között méltányosnak/valósnak számító ár számos esetben megegyezik a tágabb piacon elérhető árral, bizonyos esetekben a valós értéket a piaci érték meghatározásakor figyelmen kívül hagyandó tényezőket figyelembe véve kell kiszámítani.

A valós érték két meghatározott fél között méltányosnak tekintett, az ügyletből részükre származó előnyök vagy hátrányok figyelembe vételével meghatározott ár.

Egy tipikus példa: a valós érték tükrözhet egy szinergikus értéket, mely két meghatározott fél közötti cseréügylet esetében keletkezne, és amely a tágabb piacon történő értékesítés esetében nem jönne létre.

Alkalmazott módszer

Az érintett ingatlan (földterület) egészének értékét piaci összehasonlító módszerrel becsüljük meg a károkozás előtti állapota, vagy amennyiben ez nem lehetséges, megbecsüljük az egy egységre jutó fajlagos piaci értékét. Az így megbecsült piaci érték / fajlagos piaci érték lesz a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének függvényében korrigáljuk a megállapított piaci értéket / fajlagos piaci értéket és a két érték közötti különbségből számítjuk a kártalanítási összeg mértékét.

Piaci összehasonlító értékelés

A telek területe (m ²)	10 834		Besorolása: KÖU, környezet lakó		
A környezet fajlagos telekárjai					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Elhelyezkedés, fekvés	Budapest, XVIII. ker., Felleg u.	Budapest, XVIII. Ker., Lajos u.	Budapest, XVIII. Ker., Kölcsey u.	Budapest, XVIII. Ker., Kossuth Ferenc-telep	
Leírás	Besorolása: KÖU, környezet lakó	L4, övezet, 25% max. beép.	Lke-1/AT övezet, 25% max beép.	lakó övezet, 25% max. beép.	
Közművesítettség	összközműves vélhetően	összközműves	villany, víz	összközmű	
Beépíthetőség	0%	25%	25%	25%	
Méret (m ²)	10 834	530	680	748	
Ár / Kínálati ár (Ft)		28 000 000	45 000 000	45 000 000	
Fajlagos érték (Ft/m ²)		52 830	66 176	60 160	
Adatforrás időpontja		ingatlan.com/3256557 0 2023.03.	ingatlan.com/331452 49 2023.03.	ingatlan.com/332579 85 2023.03.	
A telekérték korrekciója					
	Vizsgált ingatlan	Ingatlan I.	Ingatlan II.	Ingatlan III.	
Kínálati ár korrekció		-5%	-5%	-5%	
Méret					
Beépíthetőség (környezete 35%-ban építhető be)		10%	10%	10%	
Beépítettség					
Fekvés					
Elhelyezkedés					
Megközelíthetőség					
Domborzat és lejtésvizonyok					
Bontandó épületek miatt				5%	
Meglévő közművek					
Kerítettség					
Gazdasági környezet					
Hasznosíthatóság					
Egyéb					
Összes módosítás*		5%	5%	10%	
Módosított alapár		55 472	69 485	66 176	
Súlyozás		33,33%	33,33%	33,33%	
Súlyozott alapár		63 705			
* a beépíthetőség miatt nem korrigáltunk, azt a közlekedési funkció miatti levonásánál vettük figyelembe					
** telekméret miatt nem korrigáltunk, ui. a kisebb telekméret és a nagyobb, egyben hasznosítható terület hatása kiegyenlíti egymást					
Közlekedési funkció miatti levonás		-92,5%	4 778 Ft		
Érték megállapítás					
TÉ=légkábel	2	m ² x	4 778	Ft / m ² =	9 556 Ft
Érték korrekció mértéke (%)					-20%
Értéksökkenés összege (Ft)					1 911 Ft
Kártalanítás összege (Ft)					1 900 Ft

Kártalanítási összeg meghatározása

A kártalanítási összeg meghatározásának szempontjai, a kiválasztott módszer indoklása

Az érintett ingatlan rész piaci értékét piaci összehasonlító módszerrel becsültük meg. Az így megbecsült piaci érték volt a kiinduló alapja az ingatlanban bekövetkezett értékcsökkenés megállapításának.

Az ingatlan használatának akadályozása, illetve korlátozása mértékének a függvényében korrigáltuk a megállapított piaci értéket, és a két érték közötti különbségből számítottuk a kártalanítási összeg nagyságát.

A vizsgált ingatlanon létesítendő villamos hálózat az ingatlan értékében 1 900 - Ft értékcsökkenést eredményez.

A megállapított érték feltétele, hogy tárgyi szakaszra korábban az érintett vezetékjog bejegyzés miatt nem történt meg kártalanítás.

Záradék

1. A szakvélemény tárgyi ingatlan, mint forgalomképes ingatlan tulajdonjogát értékeli, és a helyszíni szemle során tapasztalt állapotra, készültségre vonatkozik. Az értékelést követően bekövetkezett bármilyen nemű változásokért -bontás, gazdasági-erkölcsi avulás, gazdasági-környezeti körülmények megváltozása, gondatlanság, funkciótól eltérő használat, állagromlás, műszaki-fizikai elváltozás, engedély nélküli építés-, melyek az ingatlan értékét befolyásolják, felelősséget nem vállalunk.
2. Az értékelők nem végeztek földmérést, területmérést, a szakvéleményben található alapadatok a Megbízó adatszolgáltatásán és az ingatlan nyilvántartás adatain alapulnak.
3. A helyszíni szemle során feltárás vagy épületfizikai, statikai és egyéb vizsgálat nem történt, a szemrevételezéssel nem látható vagy nem közölt rejtett hibák (esetleges veszélyes anyagok jelenléte) az értékelést nem érintik.
4. A rendelkezésre bocsátott, valamint a szakértés alatt beszerzett adatok és információk, mint tudomásunk szerint helytállóak kerültek felhasználásra teljes körű ellenőrzés nélkül.
5. Az értébecslés – az eredeti felhasználást kivéve - csak az értékelő előzetes írásbeli hozzájárulásával adható ki harmadik félnek. Az értékelés csak egységes egészként kezelhető, abból részeket kivenni, és azokat magukban értelmezni nem lehet.
6. Az értékelés per-, teher- és igénymentes állapotra vonatkozik.
7. Jogi vizsgálatot az átadott iratok tanulmányozásán túlmenően az értékelő nem végzett. Az ingatlan forgalomképességének jogi eredetű korlátozottságáról a tulajdoni lapon bejegyzettek túlmenően nincs tudomása, de ezekért felelősséget nem vállal.
8. Az értékelés azon feltételezésen alapul, hogy az ingatlanok jelenlegi, jövőbeni hasznosításával összefüggésben a helyi és országos hatóságoktól és egyéb szervezetektől valamennyi szükséges engedély, jóváhagyás és felhatalmazás rendelkezésre áll, ill. ezek beszerezhetők.
9. Javadalmazásunk nem függ az értékelt vagyontárgy értékétől, sem pedig olyan eseménytől, amely e szakvéleményben foglalt következtetések felhasználásának eredményeképpen jöhet létre.

FÉNYKÉPEK a vizsgált ingatlan környezetéről



Utcakép, környezet



Utcakép



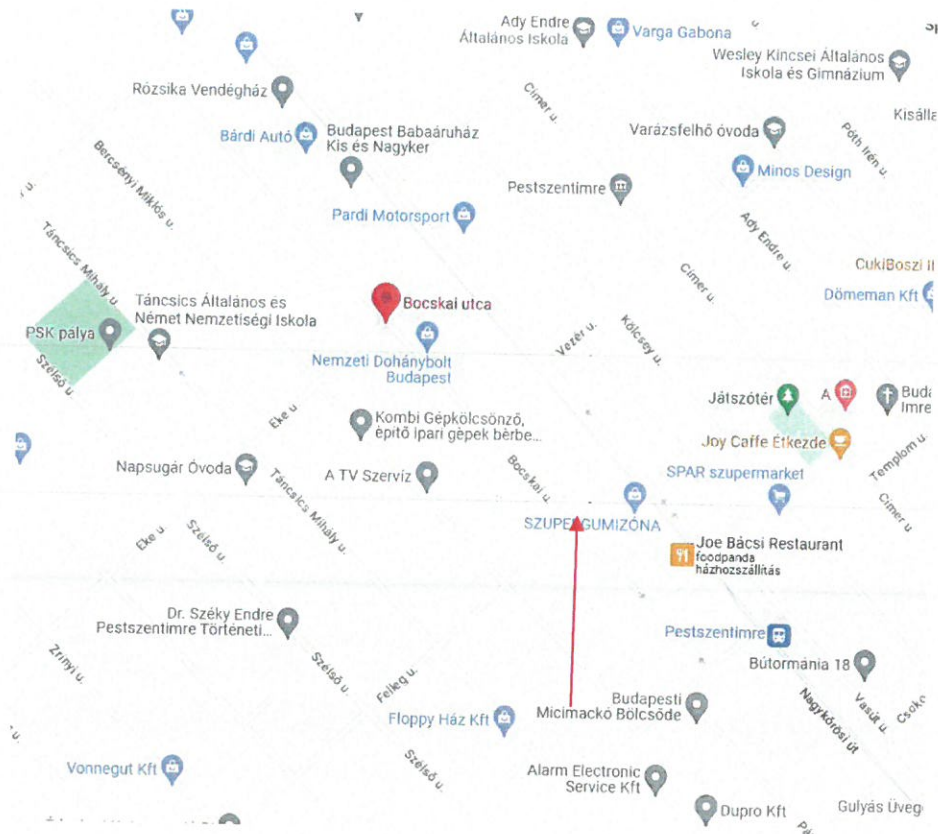
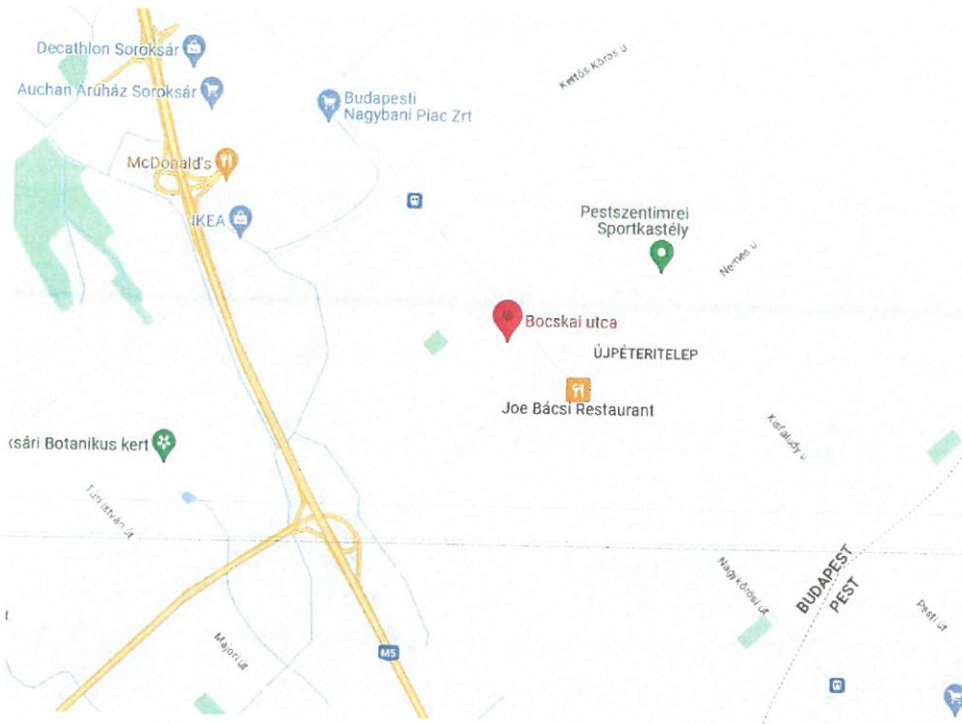
Utcakép

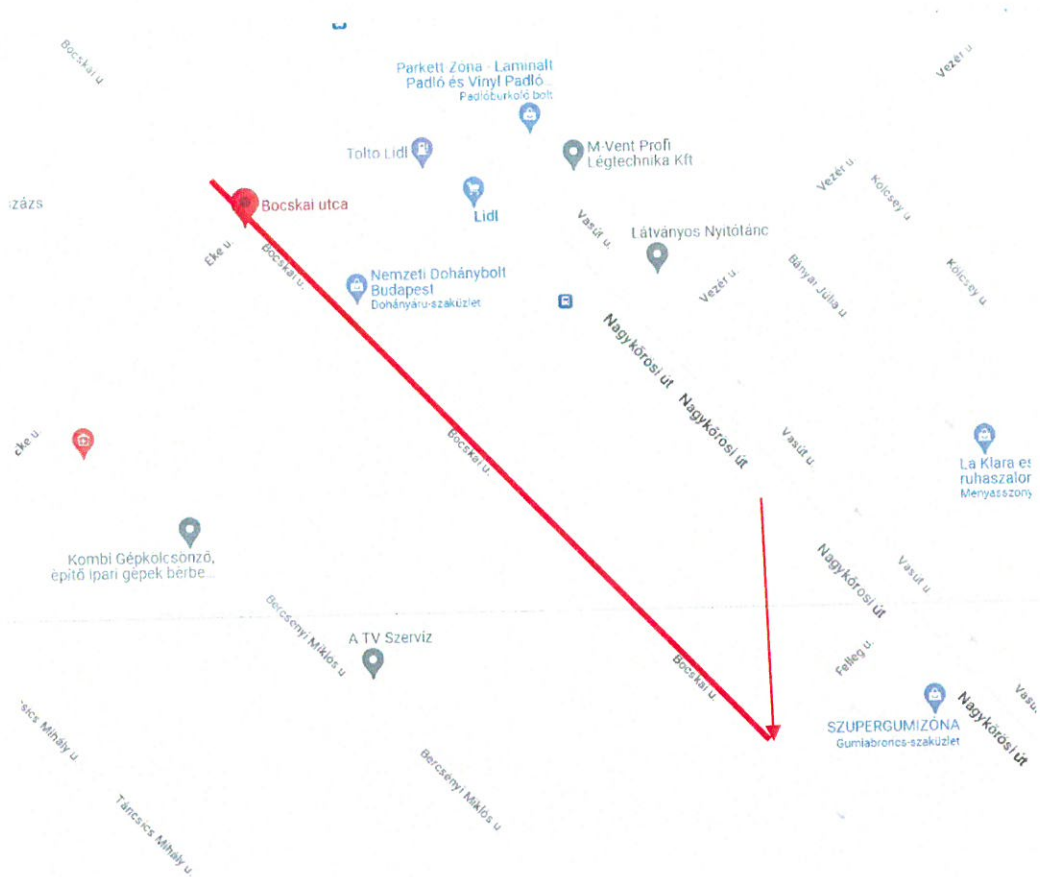


Utcakép

167

Térkép

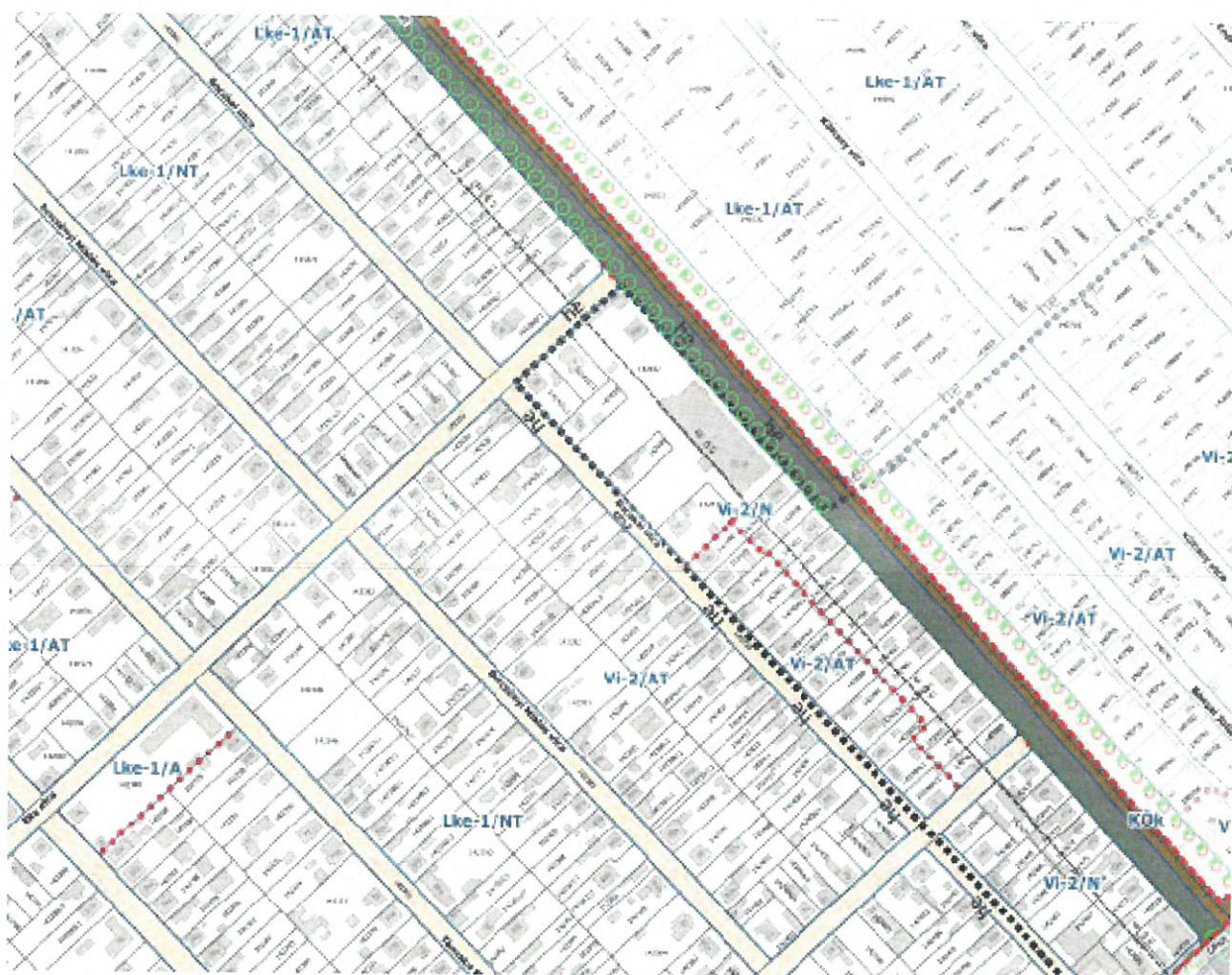




nyomvonal területe



149



szabályozási terv részlet

Vi-2		A	B	C		D		E		F	G	H		I
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság	Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		parkolásra fordítható föbület		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Általános	parkolásra fordítható föbület								
1	Vi-2/AT	500 m ²	SZ	35%, 25% *	35%	3,0 m	6,0 m	50%	0,7	0,2				

* 800 m²-t meghaladó területű telek esetén a beépíthetőség maximális mértéke 800 m² területig 35%, az ezt meghaladó telekrész területe után 25% lehet
 Pⁿ terepszint alatti parkolóhely létesítése esetén

5	Vi-2/N	500 m ²	Z	65%	75%	5,0 m	12,5 m	25%	2,0	0,5
---	--------	--------------------	---	-----	-----	-------	--------	-----	-----	-----

Lke-1		A	B	C		D		E		F	G	H		I
Építési övezet jele	Kialakítható legkisebb telek	Beépítési mód	Beépítés legnagyobb mértéke (%)		Beépítési magasság megengedett mértéke (m)		Legkisebb épületmagasság	Legnagyobb épületmagasság	Legkisebb zöldfelület mértéke (%)	Legnagyobb szintterületi mutató (m ² /m ²)		parkolásra fordítható föbület		
			Legnagyobb beépítettség	Terepszint alatti beépítés	Általános	parkolásra fordítható föbület								
1	Lke-1/NT	800 m ²	SZ	25%	35%	3,0 m	7,5 m	50%	0,6	0,2				

HÉSZ részlet, az övezet előírásaival

E-hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat

Megrendelés szám:8000004/106541/2023

2023.03.14

Szektor: 53

BUDAPEST XVIII.KER.

Belterület 142469 helyrajzi szám

1188 BUDAPEST XVIII.KER. Felleg utca. "felülvizsgálat alatt"

I R É S Z

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. k.fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill
--	-------	------------------	-----------------------	--

- Kivett közterület

0 1.0834 0.00

I L R É S Z

4. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 267772/1/2001/01.11.29

jogcím: 1991. évi XXXIII. tv.

jogállás: tulajdonos

név: XVIII.KER. ÖNKORMÁNYZAT

cím: 1184 BUDAPEST XVIII.KER. Üllői út 400.

I L R É S Z

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 93122/4/2010/10.04.08

VezetékJog

815 m2 nagyságú területre vonatkozóan.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST XIII.KER. Váci út 72-74.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 156649/2/2012/12.08.21

VezetékJog

1009 m2 területre 7103/132/2012.

jogosult:

név: ELMŰ HÁLÓZATI KFT.

cím : 1132 BUDAPEST Váci út 72-74.

Az E-hiteles tulajdoni lap másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

Sorszám	Telephely neve, lakóhely, jogcíme, tulajdonosi képviselet	Telephely	Fehérvári	Hely	Alk. terület	Hévíz. ág.	Hévíz. oszt.	ha	m ²	Ak	FILL	SZÁMÍTOTT KÖZTERÜLET KÉSZ					Megjegyzés Különböző munkarészek között				
												terület igénybevétele (mulip. tr. Állomás, vezetékek, birt.öv.)						db	hossz (m)	m ²	Összes (m ²)
												9.	10.	11.	12.	13.					
1.	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos; 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	141861	-	kivett közterület	-	5644	-	-	-	oszlop	-	-	-	-	31				
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	30,50	31	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												BHTR/OTR és OK birt.öv.	-	-	-	-					
2.	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos; 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142162	-	kivett közterület	-	2308	-	-	-	oszlop	1	-	-	-	13				
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	13,40	13	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												BHTR/OTR és OK birt.öv.	-	-	-	-					
3.	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos; 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142430	-	kivett közterület	-	4640	-	-	-	oszlop	11	-	-	-	363				
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	363,40	363	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												BHTR/OTR és OK birt.öv.	-	-	-	-					
4.	Budapest Főváros XVIII. Kerület Önkormányzata 1184 Budapest, Üllői út 400. tulajdonos; 1/1 hányad	Budapest XVIII.	Belterület	142469	-	kivett közterület	-	834	-	-	-	oszlop	1	-	-	-	2				
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF szabadvezeték és biztonsági öv	-	1,70	2	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												KÖF kábel és biztonsági öv	-	-	-	-					
												BHTR/OTR és OK birt.öv.	-	-	-	-					
Mindösszesen:												3	3626	0	0	13	409	409	409		

Árny Ádám
13-17530
V; EN-VI

MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.)
alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása**

légvezeték hálózat cseréje

Munkaszám: CS-34608

Budapest, 2023.02.15

Készítették:

Felelős tervező:

Árvey Ádám

Kamarai szám:13-17530

Ellenőr:

Simon Zsolt

Kamarai szám:13-17231

0

**Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-
ellátása**

156

Tartalomjegyzék

RAJZJEGYZÉK.....	1
ELŐZMÉNYEK.....	2
ÁTNÉZETI TÉRKÉP	3
MŰSZAKI LEÍRÁS	4
Műszaki adatok.....	4
Tervezett technológiai kialakítás.....	4
ÜTEMTERV.....	6
KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK	7
FORGALOMTECHNIKA	7
ÉRINTÉSVÉDELEM.....	9
KÖZMŰVEK.....	10
KIVITELEZÉS	10
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK	10
TŰZVÉDEMI FEJEZET.....	11
KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET	13
MUNKAVÉDELMI FEJEZET.....	14
FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK.....	24
TERVEZŐI NYILATKOZAT.....	27

RAJZJEGYZÉK

NYRV_CS-34608

Tervezett hálózat, helyszínrajz 1:500

Mellékletek:

- Feszültségesés- és zárlatszámítás
- Hulladék tervlap
- Helyszínrajz

ELŐZMÉNYEK

Jelen tervdokumentáció a Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása szolgáló újonnan létesítendő légvezeték hálózat kiviteli tervét tartalmazza.

A jelenleg igénybe vett villamos energia: 0 A

Az igényelt villamos energia: 3x16 A + 3x16 A H tarifa

A műszaki terv az ELMŰ Hálózati Kft. (továbbiakban Építtető) megbízása alapján készült. Az áramszolgáltató műszaki feltételei alapján az igényelt energia a létesítési rajz szerint Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") biztosítható.

A hálózat tulajdonosa (Beruházó): ELMŰ Hálózati Kft.
1132 Budapest, Váci út 72-74.

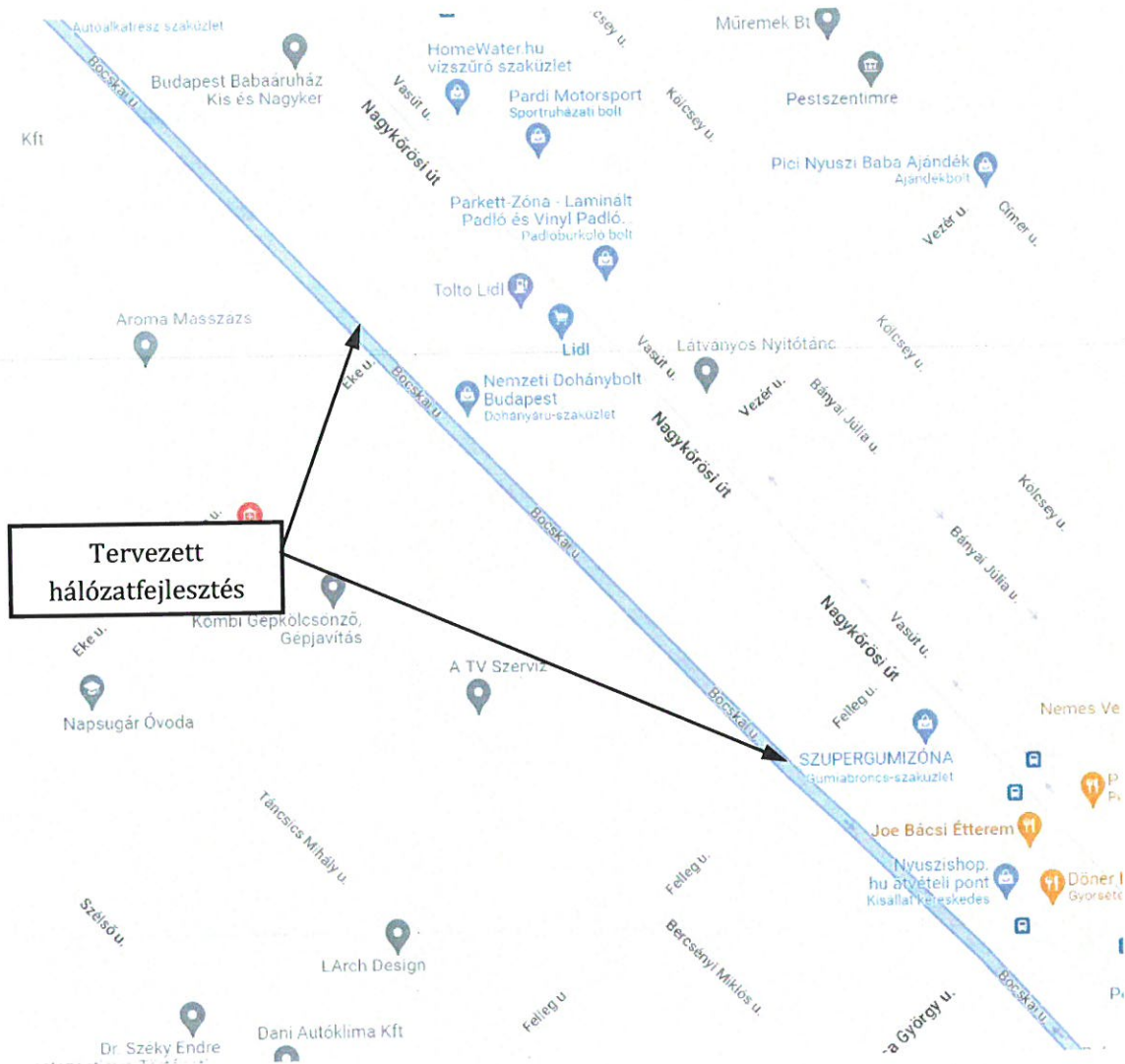
A hálózat üzemeltetője: ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Üzem Dél-Pest
1076 Bp. Péterfy S. u. 21-23.

Felelős tervező : Árvay Ádám
adam.arvay@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3567

Ellenőr: Simon Zsolt
zsolt.simon@elmu.hu
ELMŰ Hálózati Kft.
Áramhálózati Regionális Központ Budapest
Regionális Tervezés
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: 238-3117

ÁTNÉZETI TÉRKÉP

Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása



MŰSZAKI LEÍRÁS

Műszaki adatok

A tervezett kismegfeszítésű légvezeték létesítése

Érintett hálózat:

Meglévő 31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé", az állomásból érkező meglévő ald. 4x50 mm² légvezeték hálózat cseréje

Általános műszaki adatok (létesítés)

Feszültség szint:	0,4 kV
Áramnem:	3 fázisú, váltakozó
Frekvencia:	50 Hz
Bontandó légvezeték:	aludur, egysíkú légvezeték
Bontandó egyéb szerkezetek:	2 db B10/13; 11 db B10/4
Tervezett légvezeték típusa:	AXKA 3x95+25/95 mm ²
Tervezett nyomvonalhossz:	409 m
Tervezett légvezeték szükséglet:	422 m
Tervezett egyéb szükséglet:	-

Közterület adatai (létesítés)

Hrsz.:	141861; 142430; 142469 (Bocskai utca)
Biztonsági övezet által elfoglalt terület:	409 m ²

Magánterület adatai (létesítés)

Hrsz.:	Nem érint
Biztonsági övezet által elfoglalt terület:	0 m ²

Tervezett technológiai kialakítás

Összefoglaló leírás

A Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok villamosenergia-ellátása a Bocskai utcában meglévő ald. 4x50 mm² típusú légvezeték hálózatról (31644/20 állomás 1. áramköre "Bocskai utca 65 GYÁL felé") nem biztosítható. Ennek érdekében hálózatfejlesztésre van szükség, a meglévő egysíkú szabadvezeték keresztmetszetének bővítése szükséges, AXKA 3x95+25/95 mm² típusú kötegelt légvezetésekre. A nyomvonal teljes hosszában a meglévő oszlopok cseréjére van szükség T1 és T13 oszlop között az alábbiakban részletezettek szerint.

Tervezett kiefeszültségű légvezeték létesítése

A légvezeték AXKA 3x95+25/95 mm² típusú legyen. A tervezett feszítőközben a legnagyobb oszlopköz 42 m az OTR-T1 szakaszon. A szabványos talajszint feletti magasság biztosítása érdekében húzófeszültséget $\sigma = 40 \text{ N/mm}^2$ értékűre kell beállítani. Ezeket figyelembe véve a legnagyobb belógás 40 °C-os sodrony hőmérséklet/-5 °C-os sodrony hőmérsékletnél, pótteher jelenlétében esetén várható, a min. talajszint feletti magasság pedig 6,4 m-nek adódik.

T1 és T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T2 irányába HB050 típusú átfeszítő horgot kell felszerelni.

T13 jelű B10/13 típusú feszítőoszlopon T12 irányába HJ050 típusú feszítő horgot kell felszerelni.

T2 – T12 jelű B10/4 típusú tartóoszlopokat gallért alappal kell létesíteni, az oszlopokra EHN30 típusú elágazó és horog felszerelése szükséges, a másik irányba indított légvezetékes csatlakozók miatt EKN80 típusú elágazó felszerelése is szükséges. A szerelvények rögzítéséhez acélszalagos pántolást kell alkalmazni.

Az oszlop alapozásokat a vonatkozó VÁT-H títusterv alapján kell kialakítani. Az alapozási munkálatok előtt talajmechanikai vizsgálatot kell végrehajtani. Amennyiben teljesül a talaj határfeszültségére irányuló követelmény, úgy a tervezett alapozásokat kell megvalósítani. Abban az esetben, ha nem felel meg a talaj a kívánt követelményeknek, úgy a VÁT-H títusterv alapján megfelelő - talaj határfeszültség kívánalmak szerinti - alaptípust kell választani.

Az oszlopokra a szerelvényeket a gyártó által előírt mennyiségű és minőségű acélszalagos rögzítéssel kell felhelyezni, a kerítéssel ellentétes oldalra. A szerelvényeket az erre a célra kialakított furat segítségével csavaros kötéssel be kell kötni az oszlop földelési hálózatába.

Az oszlopok szerelvényezése biztosítja, hogy az oszlopkőről további csatlakozók indíthatók mindkét irányba, ha erre szükség lenne.

Meglévő távközlési hálózat szerelvénye szükség esetén alacsonyabbra szerelendők, ezzel biztosítva a megfelelő távolságot az erősáramú és gyengeáramú hálózatrészek között.

A hálózat létesítéséhez az utcában gallyazás, a növényzet ritkítása szükséges a kerítés mellett.

A bontási és létesítési munkafázisok során az oszlopok, vagy vezeték mozgatása közben folyamatosan tekintettel kell lenni arra, hogy a munkavégzés során az esetlegesen még feszültség alatt álló berendezések, vezetékek biztonsági övezetét ne érintsék sem a munkagépek, sem a

mozgatott anyagok, ettől kizárólag a megfelelő, a baleset megelőzésére tett óvintézkedések megtétele estén szabad eltérni és csak a feltétlenül szükséges mértékben és ideig.

A légvezetékes hálózat meglévő oszlopain történő kosaras gépkocsi nélkül az oszlopra történő felmászással elvégezni tervezett műveletek esetén az oszlop megfelelő állékonyságáról a kivitelezőnek a felmászást megelőzően meg kell győződni.

Zárlat- és túlterhelésvédelem és feszültségesés

A biztosítási vázlat, a zárlatszámítás és az áramkör végpontjaira számított feszültségesés értékek a tervdokumentáció részét képezik. A tervezett állapot a túlterhelés- és zárlatvédelem és feszültségesés szempontjából megfelelő. A földelési ellenállás értékének az Elosztói Engedélyes által előírt határértéken belül kell lennie.

Az érintett áramkör védelmére az OTR-ben NH1 160 A betétek alkalmazandók. T2 oszlopra telepítendő szakaszbiztosító szekrénybe pedig NH1 125 A betétek telepítendőek.

Figyelem!

A kivitelezés során, a fúrási munkákat kivéve, kizárólag kézi földmunka végezhető!

A hálózat bontásakor és létesítésekor a vonatkozó technológiai előírásokat be kell tartani. A hálózat bontásának és létesítésének jelen dokumentációban ki nem fejtett részleteit, pontos technológiáját, műveleti sorrendjét a kivitelezőnek a kivitelezést megelőzően a helyszínen kell meghatároznia.

Az üzemszerűen feszültség alatt lévő berendezésen munka csak az Üzemeltető által szabályszerűen feszültségmentesített állapotában végezhető, kivéve ha jelen dokumentum valamely részművelet esetében jelzi a feszültség alatti munkavégzés lehetőségét, amelynek feltételeit a Kivitelezőnek szintén az Üzemeltetővel kell egyeztetnie.

ÜTEMTERV

A tervezett munkafolyamatokhoz optimális esetben elegendő: 7x8 óra.

Ütemterv:

Előírt nyomvonalon a földmunkák elvégzése, forgalomkorlátozás kialakítása: 1 nap.

Oszlopok állítása, légvezeték létesítése és hálózatra történő kapcsolása: 5 nap.

Terület helyreállítása: 1 nap.

KÁBELSZERELÉSI ELŐÍRÁSOK

Az MSZ 13207:2020 5.12. pontja alapján a kábelvonalak azonosíthatósága érdekében a kábelekre kábeljelzőt kell rögzíteni. Ennek tartalmaznia kell a kábelvonal azonosítási jelét, üzemi feszültségét, típusát és a fektetés évét.

Talajban vezetett kábelek esetén a kábeljelzőt legalább 10 m-enként kell elhelyezni, valamint a következő kiemelt helyeken további jelölés szükséges:

- épületekbe vezetéskor mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül,
- keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- összekötő, illetve elágazó mindkét (három) végén 0,2 m távolságon belül;
- kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül;
- kábelvégelezőknél jól látható helyen

A kábelvezetvényeknél a fentiekben hivatkozott kábeljelzők mellé fel kell tüntetni a kábelvezetvényt végző dolgozó nevét és a szerelés dátumát, valamint az alábbi adatokat:

- ELMŰ Hálózati Kft.
- kábel azonosító
- feszültség szint
- fektetési év

Kábeljelzőt kábelcsatornában, kábeltérben stb. fektetett kábelek esetén:

- a kábel szemmel követhető távolságán belül, de legalább 30 m-enként;
- keresztezések, kábelvezetvények előtt és után 0,5 m távolságon belül;
- földm-, falattörések, tűzgátló falak mindkét oldalán 2 m távolságon belül kell elhelyezni.

Párhuzamosan elhelyezett kábelek esetén a kábeljelzőket valamennyi kábel azonos keresztmetszetű vezetvényekben kell rögzíteni.

FORGALOMTECHNIKA

Jelen fejezet a munkavégzéshez szükséges ideiglenes forgalomkorlátozás általános szabályait foglalja össze. Amennyiben a tervcsomaghoz készült külön forgalomtechnikai terv, úgy az abban leírtakat kell alkalmazni és a mellékelt rajzoknak megfelelően kell kialakítani az ideiglenes forgalmi rendet, továbbá minden esetben figyelembe kell venni a közútkezelői hozzájárulás kikötéseit.

A munkavégzés során a kivitelező anyagi és erkölcsi felelőssége az állandó és ideiglenes jelzésrendszer megléte és állapota, láthatóságának biztosítása, beleértve azok sérülése, hiánya esetén a javításukat, cseréjüket, pótlásukat.

Kiegészítő forgalomtechnikai terv nélkül a következő előírásokat kell figyelembe venni:

A közutakon végzett munkák megkezdése előtt a munkaterületet ép, síkfelületű, tiszta elkorlátozó elemekkel körül kell határolni, valamint előjelezni kell. Az elkorlátozó elemeket, közúti táblákat úgy kell rögzíteni, hogy szélterhelés esetén azok ne mozduljanak el. Előre tervezett munkák esetén először a munkahelytől távolabb, annak megközelítése során észlelhető közúti jelzéseket kell elhelyezni. Ezt követően a munkahely jelzését kell elvégezni – ez a munkahely közelében kihelyezett jelzőtáblákat,

sárga villogó lámpákat stb. foglalja magában, legvégül az elkorlátozó elemek elhelyezése szükséges – ezt a munkahely kezdetén, hosszanti oldalán és végén elhelyezett elkorlátozó elemekkel kell megtenni. A gyalogosforgalom - munkaterülettől 1-1,2 m magas, összefüggő, rácsos elrendezésű, cégjelzéssel ellátott, zárt elkorlátozó elemsorral elhatárolt - szabad mozgását biztosítani kell, akadály esetén min. 1 m széles akadálymentes provizóriummal át kell vezetni. A forgalom alatt álló közútra gyalogos nem terelhető. Az ideiglenes forgalmi rend kialakítása után a munka azonnal megkezdendő, az ettől való eltérés engedély nélküli munkavégzésnek tekintendő.

A fenti elemek munkahelytől mért általános távolságát a következő táblázat tartalmazza:

	Előjelzés	Elkorlátozás kezdete	Tilalmi táblák feloldása a munkahely után
Autópálya	250-500	50	50
Autóút	150-250	50	50
Lakott területen kívül	150-250	20	20
Lakott területen	50-100	0,5	20

Ideiglenes forgalomszabályozás céljára csak ép, fényvisszavető fóliás felületű jelzőtáblákat, terelőtáblákat szabad alkalmazni. A táblák egymással fedésbe nem kerülhetnek.

Éjszaka és korlátozott látási viszonyok esetén az alkalmazott terelőkúpoknak és burkolati jelzőtesteknek is fényvisszavetőnek kell lennie. Az úttesten lévő elkorlátozásokat villogó borostyánsárga fényt adó lámpával kell megjelölni.

Munkavégzés közben a sárga villogóval ellátott járműveknek a figyelmeztető jelzésüket használni kell. A munkaterületen tartózkodó személyeknek narancs,- vagy citromsárga, fényvisszavető felületű védőmellényt kell viselni.

Mozgó munkahelyek forgalomkorlátozása csak megfelelő látási és időjárési viszonyok között végezhető. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, vagy az eredeti körülmények romlanak, akkor a munkaterületet állandó munkahelynek megfelelően kell jelezni.

Az elkorlátozó elemeket, jelzőtáblákat és jelzéseket kihelyezéskor úgy kell rögzíteni, hogy a 4/2001. (I. 31.) KöViM rendeletben előírt erőtani és szilárdságtani követelményeknek megfeleljenek, azok ne csússzanak el, ne dőljenek fel és ne forduljanak el.

A közúton végzett munkák miatt azokat a jelzőtáblákat, jelzéseket, amelyek nem érvényesek, vagy a kialakítandó ideiglenes forgalmi renddel ellentétes értelműek, el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell. Jelzőtábla érvénytelenítése során letakarás céljára csak át nem látszó és a táblára megfelelően rögzített anyagot szabad felhasználni,- az elforgatást úgy kell végrehajtani, hogy a tábla megfelelően rögzítve legyen és jelzési képe az érintett útról (utakról) ne legyen látható. E feltételek hiánya esetén elfordítás nem alkalmazható.

Amennyiben a forgalmi sávok szűkítésére kerül sor, az ideiglenesen kialakított forgalmi sávok szélessége gyorsforgalmi utak esetén nem lehet kisebb 3 m-nél, nem gyorsforgalmi utak esetén pedig 2,75 m-nél. Több sávú utak esetén a legbelső sávot 2,5 m szélességig lehet csökkenteni, ha ebben a sávban szélességkorlátozást (2 m) alkalmazunk.

Járdák esetében, ha a munkavégzés miatt nem marad legalább 0,75 m széles folyamatosan járható felület, akkor a járdát teljesen le kell zárni. Ebben az esetben a gyalogosok tereléséről gondoskodni kell. (út túloidali járdájára, vagy úttestre tereléssel)

Autóbusz megállót érintő munkavégzés esetén gondoskodni kell a szilárd burkolatú leszállóhelyről és ezt a járdával össze kell kötni. A megállóhely normál busz esetén min. 12 m, csuklós autóbusz esetén min. 18 m hosszú legyen. Az elkorlátozás vége után legalább 17 m hely szükséges az autóbuszok beállításának biztosítására.

A munkavégzés során a ki- és bejáratokon a személy és gépjárműforgalmat biztosítani kell! Ehhez gépjárművek esetén min. 3 m széles, gyalogosok esetén min. 1 m széles provizóriumot kell alkalmazni.

A munkaterület mellett, forgalmi sávban munkagép, ember nem tartózkodhat, a munkaterületről kikerülő anyag, kitermelt föld, építési törmelék nem tárolható. A visszatöltésre nem kerülő föld folyamatos elszállításáról gondoskodni kell.

A közúton végzett munkák miatt elhelyezett közúti jelzések a forgalmat csak a szükséges legkisebb mértékben korlátozhatják. A munkák megszűnésével, ideiglenes szüneteltetésével vagy térbeni, illetve időbeni előrehaladásával – ha a munkaterületen a forgalomra veszélyes állapot nem marad – az ideiglenes közúti jelzéseket haladéktalanul el kell távolítani, vagy érvényteleníteni kell.

Ezeket felül a munkavégzés során be kell tartani a(z)

- **e-ÚT 04.05.12** „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírásban,
- **1/1975. (II. 5.) KPM-BM együttes rendelet** a közúti közlekedés szabályairól szóló KRESZ rendeletben,
- **4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet** a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendeletben,
- **20/1984. (XII. 21.) KM rendelet** az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendeletben, illetve
- **3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel** jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalombiztonsági Szabályzatában” (EFSZ) foglaltakat.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja kífeszültségű hálózaton a TN-C rendszerű (nullázás). Az érintésvédelem módja középfeszültségű hálózaton IT rendszerű (védőföldelés).

Az érintésvédelem a D_U_006-15_irányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az MSZ HD 60364-4-41 szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

A hurokimpedancia, valamint zárlatszámítást elvégeztük. A tervezett hálózat kielégíti a nullázás feltételeit.

Az érintésvédelem módja 22 kV-os hálózaton az IT rendszer-védőföldelés. Közös oszlopsoros hálózat létesítése esetén - az oszlop anyagától függetlenül - valamennyi oszlopot önállóan le kell földelni. A földelés ellenállás előírt értéke $R \leq 10 \Omega$. Az összefüggő érintésvédelmi rendszer, eredő földelési ellenállása maximum 2Ω lehet.

Az érintésvédelem a D_U_006-15_írányelv_érintésvédelmi szabályzat nevű „Érintésvédelmi szabályzat” című utasítás és az **MSZ HD 60364-4-41** szabvány előírásai alapján legyen kiépítve.

KÖZMŰVEK

A közművek helyzete tájékoztató jellegű, nyomvonaluk az üzemeltető cégek adatszolgáltatásai alapján kerültek felvezetésre. Az adatszolgáltatással közölt adatokért a Tervező a felelősséget nem vállalhatja.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni!

Mivel a tervrajzon feltüntetett közműadatok csak tájékoztató jellegűek, ezért pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni!

A közműegyeztetésben foglaltak betartása kötelező!

KIVITELEZÉS

A hálózat létesítését megkezdeni csak érvényes engedélyek birtokában szabad!

A közművektől a munkák megkezdése előtt 20 nappal szakfelügyeletet kell kérni.

A meglévő kábelek és közművek tényleges helyéről kutató árok ásásával a kivitelező a kivitelezés megkezdése előtt köteles meggyőződni!

Üzemelő közműhálózat közelében földmunka csak kézi erővel végezhető!

A közúton folyó munkákat, útszűkületet, sebességkorlátozást jelzőtáblákkal ki kell táblázni, mindkét irányból.

Utak mellett és azok keresztezésénél a vezeték terítését úgy kell végrehajtani, hogy a forgalmat lényegesen ne akadályozza.

A nyitott oszlogödröt védőkorláttal – és szükség szerint ideiglenes korlátos átjárókkal – kell ellátni, melyet napnyugtától-napkeltéig ki kell világítani.

A munkák befejezése után a kivitelező köteles a bontott burkolatok helyreállításáról gondoskodni!

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen műszaki dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és a megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, típuserv, ágazati, hatósági és az ELMŰ Hálózati Kft. által leírt előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a Tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az illetékes Áramszolgáltatónak, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása, a szükséges feszültségmentesítések ütemezése céljából és a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával kapcsolatos eljárások rendezése végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezekben túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőnek

A kivitelező köteles a megvalósult hálózatról kartográfiai bemérést készíttetni, és az elkészült bemérési nyomvonalrajzokat az üzemeltetőnek átadni.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

TŰZVÉDEMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Tűzvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, továbbá a belső tűzvédelmi szabályzat szerint végezni tevékenységüket.

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

A hegesztések helyét, a kábelszerelvények környékét 2 méteres körzetben a keletkező kábelhulladéktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészek eloltásáról. Hegesztési tevékenységhez csak megfelelő

nyilatkozattal rendelkező, megfelelőségi jellel ellátott, megfelelő időszakonként ellenőrzött eszközöket lehet használni.

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

A melegezési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Földmunkavégzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet le kell zárni, ezután az illetékes hatóságot értesíteni kell.

A munkaterületen a tűz elleni védekezés feladatait a kivitelező cég működési és Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. Ezen Tűzvédelmi Szabályzat kiterjed a cég összes alkalmazottjára, akik a megrendelő által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek. A munkavégzésre a vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek szerződésben rögzíteni kell. A villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység kerül sor. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét a kivitelező tűzvédelmi utasításai rögzítik. A kivitelezés befejeztével a kivitelezőnek nyilatkoznia kell, hogy a kivitelezés során a tűzvédelmi előírásokat, szabványokat betartotta. A munkahelyi vezetők (szerelésvezetők, művezetők) felelősek a munkaterületükön a felügyeletük alá tartozó munkahelyeken a tűzvédelmi előírások betartásáért.

Kábelhálózatokra vonatkozó specifikációk:

- A munkagödör elkerítéséről gondoskodni kell!
- Talajszint alatti helyeken, valamint talajszint alatti aknák, árkok és egyéb terek nyílásai közelében a PB gázmelegítőt fokozott elővigyázatossággal kell használni. Ezen helyeken, ill. az ilyen jellegű terek és nyílások 10 m-es körzetén belül PB melegítő berendezés csak az azzal végzendő tevékenység időszakában tartható a helyszínen. A munka megkezdése előtt, ill. annak befejezése után a berendezést a talajszint alatti terek, ill. nyílások 10 m-es övezetén kívül kell tárolni.
- PB gázmelegítő mellett min. 6 kg-os porral oltó tűzoltó készüléket kell biztosítani.
- Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Légvezetékes hálózatokra vonatkozó specifikációk:

- Közterületen a munkahely elhatárolásától – különös tekintettel a magasban végzett tűzveszélyes tevékenységre – gondoskodni kell!

- Mező- és erdőgazdasági területeken a területre elrendelt esetleges tűzgyújtási tilalmat maradéktalanul be kell tartani!
- Tűzgyújtási engedély nélkül tilos tűzveszélyes tevékenységet végezni (hegesztés, zsugorítás)

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Környezetvédelmi tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

Az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésű hálózaton munkát végző kivitelezők kötelesek a természet- és környezetvédelemről szóló törvények, rendeletek, szabványok továbbá az ELMŰ Hálózati Kft. környezetvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket. A kivitelező részéről szigorúan betartandók a tervben szereplő szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

A tervezett hálózat megfelel a természet- és tájvédelmi előírásoknak.

A tervezett hálózat a „16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről” alapján nem érinti barlangok felszíni védőövezetét .

A tervezett hálózat a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről” alapján nem érint természetvédelmi területeket .

Zöldterület védelme

A kivitelező köteles az építési munkát körültekintően, minimális zöldkár okozásával végezni. Szükség esetén gondoskodni kell a talajfelszín alatti munkák esetében a termőréteg megmentéséről. A talajépítést megelőző szerkezetének visszaállításáról. A kábel nyomvonal kiásásakor a kábel nyomvonalában található gyökereket nem szabad elvágni, azokat kikerülve, a gyökerek között kell a kábelt átvezetni. Ilyen esetekben a kábelt védőcsőbe kell behúzni. Amennyiben egyéb előírás nem teszi kötelezővé, a fák statikai védőzónájának érintettsége esetén a fa, vagy fasor kezelője/üzemeltetője részéről szakfelügyelet szükséges. Ha a kivitelezési tevékenység végzése során roncsolt földterület keletkezik, a kivitelezőnek a földterület elszállításáról gondoskodnia kell, a kijelölt földlerakó helyre. A talajt, hulladékkal vagy más módon szennyezni tilos. A környezete kímélése végett, a munkavégzés lehetőleg csak száraz időben, kemény talajon végzendő.

Víz védelme

Az érintett vizek esetében is biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanosságát. Vízművek, ivóvíznyerő helyek védőterületén végzett munkáknál veszélyes anyagok használata tilos.

Muzeális értékek védelme

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

Hulladékok kezelése

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani. A környezetre veszélyes hulladékot a többi hulladéktól elkülönítve fajtánként kell tárolni. T_VU_004_SZ. „Hulladékok kezelésének ügyrendje” végrehajtási utasításban foglaltak szerint kell eljárni. Az átvevő helyeket az 1. sz. melléklet tartalmazza. A keletkező hulladék felhasználását a 2. számú melléklet tartalmazza. Az építésből, illetve bontásból keletkező hulladékot a kivitelezés előtt meg kell becsülni, a hulladék kezelését ennek megfelelően kell megszervezni.

Biztosítani kell az építésből, illetve bontásból keletkező hulladék – célnak megfelelő – hulladéklerakó helyre szállítását!

A kivitelezés befejezése után a kivitelező köteles a területet eredeti állapotának megfelelően helyreállítani.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, az előbbieken már említett, minél kisebb mértékű rongálást.

Zajvédelem

A zajt és rezgést előidéző építési munkát csak úgy lehet végezni, hogy a munka során keletkező zaj nem haladhatja meg az előírt értékeket. A zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet, valamint a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet előírásait be kell tartani.

Veszélyes hulladékok kezelése

A veszélyes hulladékokra vonatkozó törvényeket, jogszabályokat a munkavégzés során maradéktalanul be kell tartani. A veszélyes hulladékot az egyéb hulladéktól el kell különíteni, fajtánként külön kell tárolni, majd a megfelelő jogosultsággal rendelkező helyre kell szállítani, ahol ártalmatlanítják.

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Jelen fejezetben a tervező javaslatokat tesz és adatszolgáltatást nyújt a szakági tervező részére, de azok nem minősülnek Biztonsági és Egészségvédelmi (BET) tervnek!

A tervező az alábbi adatszolgáltatást nyújtja, illetve javaslatokat teszi:

A munkavégzés során, a vonatkozó biztonságtechnikai, munkavédelmi előírásokat és a jelentős munkavédelmi kockázatok csökkentésére hozott intézkedéseket szigorúan be kell tartani, illetve tartatni.

A munkavégzés technológiájának megfelelő és előírt védőruhák védőeszközök használata a munkaközi szünetek kivételével kötelező.

Általános információk a munkavégzés környezetére vonatkozóan

- Lehetséges terep viszonyok: A nyomvonal érinthet egyaránt sík- és árkos területet, illetve fás-, bokros részt
- Talajmechanikai viszonyok: ismeretlenek
- Lehetséges környező létesítmények: közművek
vívelvezető árkok
fő- és mellékút
aszfaltozott, betonozott és földes mellék utak
füvesített területek
- Alkalmazott technológiák: ELMŰ Hálózati Kft. szabályozási rendszer szerint
- Anyagszállítás: aszfalt, beton vagy földes fő- illetve mellékúton
- Üzemek: nincsenek
- Egyéb: nincsenek

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások:

Út mellett, villamos hálózat mellett, építési területen kell munkát végezni. Kábelárok kialakítása során gödörben kell munkát végezni. A nyomvonal érinthet meglévő gyengeáramú alépítményi hálózatot is.

Keresztezések és megközelítések okozta veszélyforrások:

A tervezett hálózat aszfaltozott, betonozott vagy földes fő- vagy mellékutat keresztezhet. A tervezett kábelhálózat egyéb közműveket keresztezhet.

Különböző feszültségszintek okozta veszélyforrások:

- A feszültségszintek: 0,4 kV, 22 kV.
- A hálózat közelében csak feszültség-mentesítés után lehet munkát végezni!
- Amennyiben a hálózat kialakítása és a szakképzett személyzet lehetővé teszi feszültség alatti munkavégzés is lehetséges.

Jelen munkaterületet jellemző veszélyforrások (kockázati tényezők):

- Út mellett kell munkát végezni
- Árokban munkát kell végezni
- Villamos feszültség veszélyforrásai, áramütés
- Magasban végzett munka

Jogsabályi háttér

Jelen műszaki tervet a munkavédelemről szóló 5./1993. (XII.26.) MüM rendeletnek és az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak figyelembevételével készítettük el.

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, az építőipari kivitelezési tevékenység előkészítésénél és végzésénél a tervezőnek, illetve a kivitelezőnek – ezek hiányában az Építetőnek – figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

A tevékenységek során a kivitelezési tervdokumentáció készítőjének, illetve a kivitelezőnek figyelembe kell vennie azokat a különböző munkafolyamatokat, illetve munkaszakaszokat, amelyeket egyidejűleg, illetve egymást követően végeznek, és meg kell határozni ezek előrelátható időtartamát

Meg kell határozni az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket.

A kivitelező az építési munkahely kialakítását csak akkor kezdheti meg, ha a kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a rendeletben meghatározott tartalmú biztonsági és egészségvédelmi terv.

A jogszabály szerint tehát biztonsági és egészségvédelmi tervet azoknál az építkezéseknél kell készíteni, amelyek megvalósítására kiviteli terv készül.

A kivitelezés megkezdése előtt munkavédelmi koordinátort kell kijelölni. A munkavédelmi koordinátor feladta a lentebb részletezett munkautasítások kidolgozása a tárgyi munka elvégzéséhez.

Általános rendelkezések a munkaterületre vonatkozóan

Munkavégzés csak olyan területen történhet, melyet az Elosztói engedélyes illetékes a kivitelező vállalkozónak személyesen, dokumentáltan átadott és ott a munkavégzést engedélyezte.

Különös gondot kell fordítani az MSZ 1585 szerinti feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS, kivétel ez alól a szabályos FAM (Feszültség Alatti Munkavégzés)!

A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket, meg kell jelölni. (zászló, műanyag lánc stb.)!

A feszültség mentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni, az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes Régióján.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatók be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

- A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kel kijelölni.
- A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.
- A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat. Az utasítás adónak minden esetben meg kell győződnie az utasítás megértéséről

A munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell:

- Földelés – munkahelyi földelő rövidrezárók meglétét
- Rendszer azonosságát
- Az érintésvédelmi előírások érvényre jutását
- A környezeti munkabiztonsági feltételek teljesülését

Az üzemvitelre vonatkozó műszaki- és biztonsági előírások szigorú betartásáról előzetesen gondoskodni kell. A meglévő és az esetlegesen terv szerint kialakítandó körzethatárok, és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel előzetesen egyeztetni kell.

A munkaterület kialakításakor és azon történő munkavégzéskor az alábbiakat kell figyelembe venni:

- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely az építési munkahelyeken az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről rendelkezik
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendeletet, mely a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjét határozza meg,
- az ágazati előírásokban leírtakat

A tervezés során a tervező figyelembe vett minden olyan körülményt, amely a biztonságos munkavégzést teszi lehetővé.

A kivitelezési munka, kidolgozott és jóváhagyott technológiai utasítások figyelembevételével végezhető, melyeken túl a vonatkozó szabványokat, előírásokat is figyelembe kell venni.

Az egyes munkafolyamatokhoz a rá vonatkozó technológiai utasításokban részletesen ismertetésre kerülnek az elvégzendő tevékenységek, azok helyes sorrendje, minőségi előírásai, az elvégzéshez szükséges emberi erőforrások, szerszámok, alkalmazott anyagok, azok minőségi követelményei, a munkavégzéssel kapcsolatos egészségügyi, munkavédelmi és biztonságtechnikai, valamint környezetvédelmi és tűzvédelmi követelményei is. A mennyiben különleges építési technológiát kell alkalmazni, azt a tervnek részletes leírás keretén belül kell tartalmaznia.

A kivitelezés során olyan munkafolyamatot nem szabad végezni, nem szabad olyan technológiát választani, amely a személy- és vagyonbiztonságot veszélyezteteti, vagy bármilyen okból veszélyhelyzetet teremthet.

A dolgozók közül egy személynek vizsgázott elsősegély nyújtónak kell lennie. A munkaterületen a dolgozók létszámának megfelelő méretű mentőládát kell tartani, melyet ha szükséges ki kell egészíteni további elsősegély anyagokkal.

A mentőládában el kell helyezni a legközelebbi elsősegélynyújtó hely, orvosi rendelő vagy kórház címét, elérhetőségét.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be - vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

Amennyiben a munkavégzés során valamilyen okból balesetveszélyes helyzet áll elő, a munkát azonnal le kell állítani, a dolgozókat, eszközöket biztonságba kell helyezni. A veszélyhelyzet megszűntéig a területet le kell zárni, és meg kell kezdeni a balesetveszély elhárítását.

Munka közben előforduló sérüléseknél a sérültet azonnal elsősegélyben kell részesíteni. Ha járóképes, orvoshoz kell kísérni, cselekvőképtelenség esetén a mentőket kell értesíteni.

Balesetnél minden esetben jegyzőkönyvet kell felvenni!

A munka helyszínéről minden felesleges anyagot, szerszámot, törmeléket el kell szállítani, nehogy az forgalmi akadályt képezzen és balesetet idézzon elő. Ha az elszállításra nincs mód, a helyszínen maradó anyagokat korláttal körül kell zárni, ki kell világítani, szükség esetén őrt kell állítani.

A Felelős Műszaki Vezető köteles a munkát biztonságos módon megszervezni, szükséges létszámról, szerszámokról, eszközökről gondoskodni, ellenőrizni a munkavédelmi berendezések, felszerelések használatát valamint a munkavédelmi utasítások betartását.

A munkaterületet megfelelően el kell korlátozni.

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére. A munkaterület kialakítását a jóváhagyott forgalomtechnikai tervszerinti vagy annak hiányában a 3/2001.(I.31) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről (4/2001.(I.31.) KÖViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és követelményeiről vagy a KRESZ szabályai szerint kell kialakítani. A táblákat és korlátbakokat eldőlés ellen rögzíteni kell. Ha szükséges éjszakára a munkahelyet ki kell világítani. Az anyagok szállítása a közlekedésbiztonsági szempontok figyelembevételével történjen.

Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre, azok használatára.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő súrlódású, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (árkok, szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felülvizsgálatot, ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végezni – végeztetni. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Általános rendelkezések a munkavállalóra vonatkozóan

Üzemeltetőre, Berendezésfelelősre, Munkavezetőre, Szakképzett és kioktatott személyekre vonatkozó képesítéseket, követelményi előírásokat az MSZ 1585 alapján kell alkalmazni.

Építési és szerelési munkát csak munkavédelmi, tűzvédelmi és balesetelhárítási oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetnek.

Telephelyen vagy idegen munkaterületen figyelembe kell venni a telephely üzemeltető vagy generál kivitelező illetve az alkalmazott Munkavédelmi Koordinátor előírásait, erről külön oktatást kell tartani.

Mérési munkákat csak szakképzett és kioktatott dolgozók végezhetnek.

A Felelős Műszaki Vezető a munkahelyre és technológiára vonatkozóan köteles a dolgozókkal a munkabiztonsági és munkaegészségügyi szempontból a munkavégzésből eredő veszélyeket (veszélyforrást, veszélyhelyzetet) és annak megelőzésével, elhárításával kapcsolatos teendőket ismertetni.

A munkavégzés során az előírt munkavédelmi felszerelések és eszközök használata kötelező, melyeknek biztosítása a Munkaadó és a Felelős Műszaki Vezető feladata. Egyéni védőeszközök, védőbakancs, hosszúnadrág, hosszú ujjú kabát, védősisak, magasban végzett munka esetén zuhanás gátló, mászó övhasználata kötelező.

Csak olyan eszközökkel, gépekkel, szerszámokkal szabad dolgozni, amelyek a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelnek, ennek tényéről a Felelős Műszaki vezetőnek minden nap meg kell győződnie.

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

A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.

Földmunkálatok munkavédelmi szabályai

A tervben előírt, kutatógödröket minden esetben el kell készíteni. Ha a közműhelyzet megköveteli további kutatásokat kell végezni, erről a megrendelőt előzetesen tájékoztatni kell. Idegen a rajzon nem szereplő közmű, kábel találása esetén a megrendelőt és ha ismert a közmű tulajdonosát értesíteni kell.

A rajzon szereplő közmű helyzetet fenntartással kell kezelni, annak pontos bemérése előtt.

A kutató gödröket csak óvatos kézi földmunkával szabad végezni.

A tervben előírt szakfelületeket meg kell rendelni, dokumentálni. A szakfelügyelet utasításait be kell tartani.

A feltárt közműveket védelembe kell helyezni, már a munkavégzés alatt is.

1 méter vagy annál mélyebb árkot a talaj adottságainak megfelelően dúcolni kell.

A dúcolat épségét, állékonyságát munkavégzés megkezdése előtt ellenőrizni kell.

Az árok egyik oldalán közlekedő sávot kell biztosítani. A kitermelt földet biztonságosan deponálni kell.

A munkavégzés során talált robbanószerkezetekhez hozzányúlni TILOS! A megtalálás helyén kell hagyni, el kell keríteni és gondoskodni kell az őrzéséről. Értesíteni kell a Katasztrófavédelem illetékes szervét. A terület lőszermentesítéséig munkát végezni az érintett területen TILOS.

Közmű elzáró csapok illetve közmű szerelvények hozzáférhetőségét nem lehet korlátozni.

A tűzcsapok megközelítését folyamatosan biztosítani kell.

Régészeti anyag feltárása esetén munkát fel kell függeszteni és értesíteni kell az illetékes régészeti hatóságot.

Gépek üzemeltetését csak az adott gépre kioktatott, jogosultsággal rendelkező és kezelésével megbízott személy végezheti.

A munkaterületen belüli építményeket, oszlopokat, fákat deszkatarással kell megvédeni.

Föld alatt 1,5 méternél mélyebb földmunka során, továbbá amennyiben a nyomvonal közelében gázvezeték húzódik, úgy a munkavégzéshez gázérzékelőt kell használni!

Alépítményben végzett munkák munkavédelmi szabályai

Az alépítményt, szekrényt, aknát, mindaddig veszélyes légtérnek kell tekinteni, míg ellenkezőjéről meg nem győződünk.

Leszállás előtt minden esetben méréssel kell meggyőződnünk a légtér veszélytelenségéről. Munkavégzés alatt folyamatos gázmérést kell végezni.

A gázmérést végző eszköznek érvényes hitelesítéssel kell rendelkeznie.

A megengedettnél nagyobb gázkoncentráció észlelésének tényéről a Gázműveket értesíteni kell.

A gázveszéllyel kapcsolatos intézkedéseket rögzíteni kell az építési naplóban

Az alépítményeken csak olyan fedlap helyezhető el, amely lehetőséget biztosít az előzetes gázmérésre.

A fedlapokat csak a rendszeresített emelőeszközzel, az emelés munkavédelmi szabályait figyelembe véve (18 év feletti egészséges férfi max, 50 kg) szabad kinyitni.

A kinyitáshoz szikrát okozó eszközt tilos igénybe venni.

A nyitott alépítményt a forgalom elől el kell korlátozni.

Az alépítményben dolgozni csak felső felügyelettel szabad.

2 méternél mélyebb alépítménynél a menekülésre alkalmas emelő szerkezetet kell alkalmazni.

Alépítmény fal áttörésénél meg kell győződni, hogy a falba vagy mögötte eltakart közművezeték nincs.

Minden bevezető csőnyílást, áttörést víz és gázzáró tömítéssel el kell tömíteni.

A csőnyílástömítő anyagnak meg kell felelnie a magasabb tűzveszélyességi osztályba sorolt helyiség, épület osztályelőírásainak!

Földkábelek építésénél végzett munkák munkavédelmi szabályai

A földkábel tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és a keresztező közműveket, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után a tervezett nyomvonalon 20 m-enként kutatógödröket kell kiásni és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét.

Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés.

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

A kábelárkok mentén lévő épület bejárók, üzemekbe, gyalogátkelő helyeken stb. való zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korlással ellátott átjárókat kell létesíteni.

Különös gondot kell fordítani a meglévő kábelek beazonosítására, a feszültség-mentesítések szabályos megkérésére és végrehajtására.

Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a munkahelyi földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

A kábelárkok, munkaárok partfal állékonyságáról (rézsű vagy támfal kialakítás) szükség szerint gondoskodni kell.

A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz és az érintésvédelmi vázlat tartalmazza.

A kábel dobok mozgatását csak erre kioktatott személy végezheti.

A kábeldobokat elgurulás ellen rögzíteni kell.

A kábeldobok, kábelek mozgatására megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

A behúzásnál egy fő munkairányítónak folyamatosan jelen kell lenni.

Gépi behúzásnál a behúzó csörlőt csak vizsgával rendelkező személy kezelheti.

A behúzásban résztvevőknél rádió telefonnak kell lenni.

Földfeletti hálózat építésének végzett munkák munkavédelmi szabályai

Oszlopállításkor megfelelő létszámról kell gondoskodni (max 50 kg/fő).

Mászó öv, zuhanás gátló használata kötelező.

Az oszlopok állékonyságáról minden esetben meg kell győződni!

Oszlopra való feljutáshoz az előírt védőfelszerelést még a földön állva kell felvenni.

Oszlopra mászóvassal, speciális létrával vagy emelőkosárral lehet feljutni.

Emelőkosarat csak a használatára kiképzett, engedéllyel rendelkező, megbízott személy kezelheti, az emelőkosárban csak ilyen személy tartózkodhat.

Ha létráról történik a munkavégzés, akkor a létrát elmozdulás ellen rögzíteni kell.

Az oszlopsoron szeles, viharos időben munkát végezni TILOS

Oszlopsoron csak olyan dolgozó végezhet munkát, akit erre kioktattak, erre írásban engedélyt kapott.

Feszültség közelében végzett munkák ideje alatt a megbízott munkavezető tényleges munkát nem végezhet, csak irányíthat.

A magasban dolgozónak zuhanás gátlót kell viselnie. Áramütés vagy baleset esetén azonnal meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, a balesetet szenvedettet orvosi ellátásban kell részesíteni.

Oszlopok állításánál betartandók az emelőgépek biztonsági előírásai, a teheremelésére, irányítására vonatkozó biztonsági szabályok, a munkakörnyezet közelében lévő minden személyre és infrastruktúrára vonatkoztatva.

Szabadvezeték terítésnél, és beszabályozásnál terítőgörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek fúrásánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a térszint alatti és feletti közművek, alépítmények tekintetében, úgymint: víz, gáz, hírközlő és villamos vezetékek, műtárgyak alapjai.

A szabadvezeték bontása során meg kell győződni a meglévő oszlopok állékonyságáról. Amennyiben az oszlop nem mászható úgy a vezeték bontást más módon (létráról vagy kosaras kocsiról) kell elvégezni.

Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.

A munkavégzés során szigorúan betartandó jogszabályok

- 5/1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete az egyéni védőeszközökről
- MSZ 07-3608-1991- A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalom biztonsági követelményei.
- 54/2014 (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- MSZ 14399-80 Technológiai és munkavédelmi követelmények
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet. A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
- engedélyezők előírásait

- megrendelő előírásait
- érintett idegen telephelyek, üzemek előírásait

Ha bármilyen említett előírást, szabályozást nem lehet betartani, a **MUNKÁT LE KELL ÁLLÍTANI** és a beruházóval, illetve a munkavédelmi megbízottal, munkavédelmi koordinátorral azonnal fel kell venni a kapcsolatot.

FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK

- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről
- 324/2013. (VII. 29.) Korm. rendelet az egységes elektronikus közműnyilvántartásról
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 531/2017 (XII.29.) Korm. rendelet az egyes köztereken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
- 262/2015. (IX. 14.) Korm. rendelet az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet módosításáról
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről.
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5./1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályiról.
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelmének szabályairól.
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről.
- 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről
- 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
 - 68/2018. (XII.28.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
 - 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
 - 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
 - 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
 - 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (KRESZ)
 - 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet a közutak igazgatásáról
 - 3/2001. (I. 31.) KöViM rendelettel jóváhagyott „A közutakon végzett munkák Elkorlátozási és Forgalmobiztonsági Szabályzata” (EFSZ)
 - 20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről szóló rendelet
 - 4/2001. (I. 31.) KöViM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről szóló rendelet
 - 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
 - e-ÚT 04.05.12 „Közutakon folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása” útügyi előírás
-
- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
 - MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
 - MSZ 151-8:2022 Villamos energetikai szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
 - MSZ 447:2019 Csatlakoztatás kiefeszültségű, közcélú elosztóhálózatra
 - MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
 - MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
 - MSZ HD 60364-4-41:2018 Kiefeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
 - MSZ 13207:2020 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű villamosenergia-kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
 - MSZ EN 50522 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények földelése
 - MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése
 - MSZ 15688:2009 A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme
 - MSZ EN 50160:2011 és MSZ EN 50160:2010/A1:2015 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői
 - MSZ 146-6:1998 2. és MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
 - MSZ EN 61936-1:2016 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények
 - MSZ 14550-2/1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek

- Az ELMŰ/ÉMÁSZ üzletszabályzata
- ELMŰ/ÉMÁSZ Szervezeti Szabályzata
- D_U_006-06 Irányelv a hálózatok, hálózati berendezések üzemeltetéséhez
- D_U-006-15 Érintésvédelmi szabályzat
- D_U-006-20 Hálózatok elemeinek egységes jelölési rendje
- D_U_010 Hálózatfejlesztési irányelvek KÖF és KIF
- D_U-012 Fogyasztói berendezések kiefeszültségű közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei
- D_U-018 Létesítési irányelv
- D_U_018-06_KÖF/KIF transzformátorállomások és KÖF kapcsolóállomások tervezése
- D_U-018-07 Kiefeszültségű szabadvezeték hálózatok, fogyasztói csatlakozók és közvilágítás tervezése
- D_U-018-10 Kábelhálózatok (NAF, KÖF és KIF) kivitelezése
- D_VU-008 A hálózati standard anyaglista használata
- D_VU-018 A fogyasztói csatlakozó és mérőhelyi munkák végrehajtására
- D_TU-018 A közvetlen mérésű mérőhelyek és csatlakozók szerelési munkáira
- D_TU-053 A mérőváltós és/vagy távleolvasású mérőberendezések szerelési munkáira
- N_VU_041 SZ. VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS „Kábeles csatlakozó tervezés folyamata”
- T_U_005 UTASÍTÁS „A környezetvédelmi tevékenységek végzéséről”
- T_U_36_Vállalkozói tevékenység munkavédelmi tűzvédelmi és környezetvédelmi előírásai
- T_VU-004 Hulladékok kezelésének ügyrendje
- T_U-005 Szabályzat a környezetirányítási tevékenységek végzéséről
- MMT 050.0024 OTR-TPC oszloptranzformátor állomások

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírottak, mint az alábbi kiviteli tervdokumentáció tervezői a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 9.§ alapján kijelentjük, hogy az általunk tervezett

**„Budapest XVIII., Bocskai utca 83a. (142416 hrsz.) és 88a. (142463/2 hrsz.) alatti ingatlanok
villamosenergia-ellátása”**

című és

CS-34608

munkaszámú műszaki tervdokumentációban tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, títusterveknek, az üzemeltetői és az érintett hatósági előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartását az Építető szakági tervezők bevonásával biztosíthatja. A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2023.02.15

.....
Árvay Ádám
Felelős tervező
Kamarai szám:13-17530

.....
Simon Zsolt
Ellenőr
Kamarai szám:13-17231