

**Budapest XI. ker., Etele tér 12. (2863/26-27 hrsz.)
ingatlan villamos energia ellátása**

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Azonosító száma: 50 / 17

Megbízó:

Elmű Hálózati Kft. Beruházási Osztály
1132 Budapest, Váci út 72-74.

Felelős Tervező:



Dobos Attila
MKSz.: 01-5106

Budapest, 2018. március

TARTALOMJEGYZÉK

**Budapest XI. ker., Etele tér 12. (2863/26-27 hrsz.)
ingatlan villamos energia ellátása**

TARTALOMJEGYZÉK	1
TERVEZŐI NYILATKOZAT	2
MŰSZAKI LEÍRÁS	3
Általános adatok.....	3
Előzmények:	3
A munka leírása:	3
Érintésvédelem.....	4
Általános előírások.....	4
Munkavédelmi fejezet.....	5
Tűzvédelmi fejezet.....	6
Kábelszerelvények készítése.....	6
Fontosabb, tűzvédelemmel kapcsolatos, jogszabály által kötelező érvényűvé nyilvánított szabványok:.....	6
Környezetvédelmi fejezet	7
Szennyezőanyag kibocsátás:	7
Hulladék kezelés:	7
Egyéb előírások.....	7
 Költségvetés	
- Anyagdíjas tétel jegyzék	
- Munkadíjas tétel jegyzék	
 Tervrajzok	
- Nyomvonalrajz 10kV	50.17.1.
- 10kV-os kapcs.állomás	50.17.4.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Budapest XI. ker., Etele tér 12. (2863/26-27 hrsz.)
ingatlan villamos energia ellátása

Kijelentjük, hogy a

című műszaki tervdokumentációt az általános érvényű és az eseti hatósági előírások, - ezen belül a tűzrendészeti és munkavédelmi követelményeket megállapító – rendeletek, országos (MSZ) és ágazati (szakmai) szabványok figyelembevételével készítettük.

A tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak, biztosítja az élet, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

Kijelentjük továbbá, hogy a fenti terveket a szakhatóságokkal és közművekkel egyeztetettük.

A tervdokumentáció a Munkavédelmi Törvény alapján munkavédelmi szempontból ellenőrzésre került.

Kijelentjük továbbá, hogy a tárgyi kiviteli terv vezetékjog engedélyezési kérelemhez mellékelt szakhatósági nyilatkozatok a nyomvonal kijelölési eljárásra kiküldött **50.17.1.** nyomvonal kijelölési rajz és **33.16.2.** elrendezési rajz alapján kerültek kiadásra a szakhatóságok által.

A(z)

- 382/2007. (XII.23.) Kormányrendeletben előírt előkészítő eljárást szabályszerűen lefolytattuk,
- eljárásba bevontak állásfoglalása, nyilatkozata a kérelem mellékletét képező nyomvonalrajz(ok) feltüntetett állapot alapján történt,
- tervezett villamos vezeték és csatlakozó műtárgya az érintett ingatlanok rendeltetésszerű használatát lényegesen nem akadályozza,
- erdőt, valamint táj –és természetvédelem alatt álló (vagy annak tervezett) területet, természeti értéket, műemlékvédelem alatt álló létesítményt nem érint,
- megvalósítás fakivágást nem igényel,
- közölt, eljárásba bevontakon kívül a létesítés más szakhatóságot, szervezetet, közművet, ingatlan tulajdonost nem érint.

A tervezés az alábbi törvényi előírások és jogszabályok szerint történt:

- 2007. évi LXXXVI. Törvény a Villamos Energiáról
- 1993. évi XCIII. Törvény a Munkavédelemről
- 1996. évi XXXI. Törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 8/2001. (III.30) GM rendelet Villamosmű Műszaki Biztonsági Követelményei Szabályzat
- 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a Villamosmű Biztonsági övezetéről
- 2012. évi XXVIII. Törvény a Hulladékgazdálkodásról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól

tervezéséről

Nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom: 01-5106

Budapest, 2018. március hó

Dobos Attila

Dobos Attila
01-5106
tervező

MŰSZAKI LEÍRÁS**Budapest XI. ker., Etele tér 12. (2863/26-27 hrsz.)
ingatlan villamos energia ellátása**Általános adatok

Megrendelő:	Elmű Hálózati Kft. Beruházási Osztály 1132 Budapest, Váci út 72-74.
Tervező:	Develop Invest Kft 1133 Budapest, Vág u. 5.
Üzemeltető:	ELMŰ Hálózati Kft. Budai Régió 1116 Budapest, Mezőkövesd u. 5-7.

Megrendelés tárgya: 10kV-os földkábelek és 10kV-os kapcsoló állomások létesítése

Előzmények:

A megbízás tárgyában szereplő létesítmény az ELMŰ Hálózati Kft. megbízása alapján kerül tervezésre és kivitelezésre. A Budapest, XI. Somogyi út és Etele út kereszteződésénél a 2863/26 és 2863/27 hrsz.-ú ingatlanok létesítésre kerülő Irodaház energia ellátása miatt létesíteni kell új 10kV-os földkábel hálózatokat és két 10kV-os kapcsoló állomást. Az irodaház energia igénye: 3400kVA és 3400kVA. A tervezéshez szükséges adatokat az ELMŰ Hálózati Kft. Budai Régió szolgáltatta.

A munka leírása:**10kV-os kábel (1 Csp):**

A Somogyi út és Etele út kereszteződésénél az Etele téren az 53788/10 – 50946/10 jelű (KFOL-Szakasits) 10kV-os földkábel fel kell tártani és a nyomvonalrajz szerinti nyomvonalon be kell forgatni a létesítésre kerülő 10kV-os kapcsoló állomásba. Az Etele téren a meglévő 10kV-os földkábeleket az 1es villamos építése miatt áthelyezik (kiváltják), de jelen terv készítésekor az új 10kV-os földkábelek nyomvonalát figyelembe vettük. A feltárt 10kV-os földkábeleket a tervezett ÖK1/1 és ÖK1/2 tervjelű hőrezsugorodó összekötőktől kell indítani az Etele út irányába. A Somogyi út keresztezése az 1es villamos létesítésével kapcsolatos út építés során elhelyezésre kerülő KG160-as védőcsövekben történik. A Somogyi út keresztezése után a tervezett 10kV-os földkábelek az aszfaltjárdában haladnak a Hadak útja felé és a 10kV-os kapcsoló állomást elérve befordulnak a 10kV-os kapcsoló állomás felé és becsatlakoznak a kapcsoló állomásba.

10kV-os kábel (2 Csp):

Az Etele út 2863/27 hrsz.-ú ingatlan előtt 53546/10 – 51820/10 jelű (KFOL-Hamzsabéki) 10kV-os földkábel fel kell tártani és a nyomvonalrajz szerinti nyomvonalon be kell forgatni a létesítésre kerülő 10kV-os kapcsoló állomásba. Az Etele úton a meglévő 10kV-os földkábeleket az 1es villamos építése miatt áthelyezik (kiváltják), de jelen terv készítésekor az új 10kV-os földkábelek nyomvonalát figyelembe vettük. A feltárt 10kV-os földkábeleket a tervezett ÖK2/1 és ÖK2/2 tervjelű hőrezsugorodó összekötőktől kell indítani a 10kV-os kapcsoló állomás felé, majd becsatlakoznak a kapcsoló állomásba. Az 53546-51820 jelű 10kV-os földkábelszakaszon a bontási pontot üzemszerűen át kell helyezni az 51820/10 számú állomásra, hogy a Csp1 villamosan független legyen a Csp2 betáplálástól. Ezen 10kV-os kapcsoló állomásban a 10kV-os elosztóberendezés ETM-mel szerelt legyen.

Tervezett földkábelek típusa: 2-2db NA2XS2Y 3x1x240 mm²

Tervezett nyomvonal hossza: 157,2m

10kV-os kapcsoló állomás**10 kV-os elosztó-berendezés**

A 2863/26 hrsz.-ú és a 2863/27 hrsz.-ú ingatlanokon 1-1 db 10kV-os kapcsoló állomás létesül. A 10kV-os kapcsoló állomásokba SF6 szigetelésű, ZPUE gyártmányú körhálózati kapcsoló berendezést kell létesíteni (három - három vonali terhelésszakaszolós mezőkkel).

A kábelek csatlakoztatása véletlen érintéstől védett könyökcsatlakozókkal történik (Raychem RICS 5143).

KFOL-Szakasits vonal

Egyes mező: 10kV-os fogyasztásmérő felé (NA2XS2Y 3x1x240)

Kettes mező: 53788/10 felé (NA2XS2Y 3x1x240)

Hármas mező: 50946/10 felé (NA2XS2Y 3x1x240)

KFOL-Hamzsabéki vonal

Egyes mező: 10kV-os fogyasztásmérő felé (NA2XS2Y 3x1x240)

Kettes mező: 53546/10 felé (NA2XS2Y 3x1x240)

Hármas mező: 51820/10 felé (NA2XS2Y 3x1x240)

A tervezett 10kV-os földkábelek nyomvonalát az **50.17.1.** számú, az ÉHTR állomások elrendezését a **50.17.4.** számú rajz tartalmazza. A tervezett 10 kV-os, földkábelek fektetésénél a kábelárok ásása a meglévő közműekre való tekintettel csak óvatos kézi földmunkával végezhető! A tervezett földkábel mélysége földszívban 0,6 m. Közmű, útkereszteződés és kapubejáró alatt a tervezett földkábel 160 mm-es műanyag védőcsőbe kell helyezni. A Somogyi út kereszteződésében az 1-es villamos létesítése során kerülnek elhelyezésre a védőcsövek.

Érintésvédelem

A 10 kV-os hálózaton IT rendszer (védőföldelés). A 10 kV-os kábelhálózat érintésvédelmét az ELMŰ Rt. Középfeszültségű hálózatok érintésvédelme 1995-ben kiadott szakmai irányelv alapján kell kialakítani.

Általános előírások

- A tervdokumentáció az 1997. évi LXXVIII. sz. törvény – az épített környezet alakításáról és védelméről – figyelembevételével készült.
- A munkahely előkészítése a nyomvonal bejárásával, a helyi adottságok és körülmények feltárásával történjen meg. Ellenőrizni kell a szállítási és munkahelyi közlekedési útvonalak használhatóságát, a munkavégzés során érintett közművek, műtárgyak helyét, a talajadottságok jellemzőit.
- A kivitelezőnek az adott munkára vonatkozó érvényes normatíváknak megfelelő létszámú és szakképzettségű dolgozókat kell biztosítani. A művezetőnek munkavédelmi szempontból ellenőriznie kell a költségvetésben szereplő anyagokat, gépeket és eszközöket.
Közterületen a felhasználásra kerülő anyagok tárolása ne akadályozza a gyalogos és gépjármű forgalmat, balesetveszélyt ne okozzon.
- Munkaterület átadás - átvételi eljárás csak engedélyezett terv, és a hatósági engedélyek birtokában kezdhető meg.
- A gépkocsibejárók keresztezésénél a védőcső mindkét vége 0,5 méterrel nyúljon túl az útburkolat szélétől. A védőcsövek végeit PUR habbal kell lezárni a talaj nedvesség, illetve az esetleges talajvíz behatolása ellen.
- Az úttestek felbontását két, illetve több ütemben, ütemenként egy-egy közlekedési sáv szélességben szabad végezni, a gépjárműforgalom biztosítása céljából.
- Kivitelezéskor a gyalogosforgalmat és a gépkocsibejárók keresztezésénél a zavartalan ki-be hajtást biztosítani kell.
- A meglévő közművek keresztezésénél védőcsövet kell alkalmazni és biztosítani kell az MSZ 7487 számú szabványban előírt függőleges távolságot, amely legkisebb értéke 0,2 méter lehet. Fentiek figyelembevételével a kábelek fektetési mélysége a közműkeresztezéseknél változhat.
- Ahol a közművek zsúfoltsága miatt a 0,6 m-es fektetési mélység nem tartható, ott járdában járulékos mechanikai védelemként 40x40 cm-es beton járdalapot, kell alkalmazni.

- A tervezett kábelre a kábelnyomvonal azonosítása céljából kábeljelzőt kell rögzíteni az MSZ 13207 számú szabvány 3.12. pontjában leírtak szerint:
A kábeljelzón a kábelvonal azonosító jelét, illetve névleges feszültségét kell feltüntetni. Ezeket oly módon és olyan sűrűn kell elhelyezni, hogy a kábelvonal a nyomvonal bármely részén azonosítható legyen:
 - általában legalább 10 m-enként;
 - épületekbe való bevezetésnél mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül;
 - keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül;
 - összekötő mindkét végén 0,2 m távolságon belül;
 - kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül;
 - kábelvégelezárók alatt jól látható helyen
- A kivitelezési munkák befejeztével - a levonulást követően - a munkaterületet eredeti állapotába vissza kell állítani, a hulladékot, törmelékot el kell szállítani az arra kijelölt helyre, figyelembe véve a környezetvédelemre és a veszélyes hulladékokra, valamint ezek kezelésére vonatkozó valamennyi szabványt és hatályos jogszabályi előírást.
- A szükséges út- és járdabontások engedélyét a kivitelezőnek kell megkérnie, beszereznie. A közművek elhelyezkedéséről - amennyiben szükséges - kutatóárok ásásával kell meggyőződni. Ha a munkavégzés során közműtárgy megsérül, arról annak üzemeltetőjét haladéktalanul értesíteni kell.
- A kivitelezéssel kapcsolatos valamennyi vonatkozó előírást és szabványt be kell tartani és tartatni. A tervtől eltérni csak az üzemeltető, a tervező, a beruházó és az I. fokú építésügyi hatóság együttes hozzájárulásával lehet. Az esetleges változásokat a kivitelezést követően az átadási dokumentációban rögzíteni kell. A hálózatépítést csak érvényes engedélyek és jóváhagyott terv birtokában lehet megkezdeni!
- Nyomatékosan felhívjuk a kivitelező figyelmét a közműegyeztetés során - a különböző közművek által előírt szakfelügyelet megrendelésére és a kivitelezés során az MSZ 7487 számú szabvány idevonatkozó előírásainak betartására. Fentieket figyelembe véve az oszlopgödrök ásása nem mindig végezhető földfúró géppel, szükség esetén kézi földmunkát kell alkalmazni!

Munkavédelmi fejezet

A munkavédelmi tervfejezet a többször módosított 1993. évi XCIII. törvény és a végrehajtásáról szóló 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet figyelembevételével készült.

- A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani az alábbi szabványok és rendeletek előírásait:
 - szabványok: MSZ 1:2002, MSZ HD 472 S1:2002, MSZ 151-1:2000, MSZ 172-2:1994, MSZ 172-3:1973, MSZ 274 sorozat, MSZ 447:1998, MSZ 447:1998/1M:2002, MSZ 453:1987, MSZ 595 sorozat, MSZ 1585:2001, MSZ 1600 sorozat, MSZ 1610 sorozat, MSZ 2364 sorozat, MSZ 4851 sorozat, MSZ 7487-1:1979, MSZ 7487-2:1980, MSZ 3200-1:1973, MSZ 13200-2:1975, MSZ 13207:2000, MSZ 15003:1989
 - rendeletek: 9004/1982 (Közl. Ért.16.) KPM-ÍpM együttes közlemény 7. számú szabályzat, 122/2004. (X. 15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről, 8/2001. (III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről
 - a vonatkozó ELMŰ-ÉMÁSZ HSzSz. Kft. NSG. technológiai, biztonságtechnikai és üzemviteli utasítások
- A kiasott és vissza nem temetett munkagödröket munkaidő befejeztével el kell keríteni, illetve szükség esetén jól láthatóan megvilágítani.
- Az építés megkezdése előtt egyszemélyi felelős munkavezetőt kell kijelölni, aki köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni, és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni. Fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy a munkálatok végzése közterületen folyik, ahol elkerülhetetlen idegenek közlekedése, ill. tartózkodása, valamint a gépjárműforgalom, - ezért, ha ezt a kialakult körülmények megkívánják - jelzőőrt(vagy jelzőöröket) kell állítani.
- Az üzemvitelre vonatkozó műszaki és biztonsági előírások szigorú betartásáról gondoskodni kell. Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS!

A feszültségmentesítésre vonatkozó igényt a munkálatok megkezdése előtt 45 nappal írásban kell bejelenteni az ELMŰ Hálózati Kft. Budai Régiójánál.

- A kivitelezés folyamán minden intézkedést meg kell tenni annak érdekében, hogy a munkában résztvevők, a munkálatok alatt, a balesetelhárítási előírásoknak és rendelkezéseknek – különösen az 1993.évi XCIII. törvénynek – minden tekintetben eleget tegyenek.

A munkahelyen a dolgozók létszámának és a veszély jellegének megfelelő mentő-felszerelést, jelzőberendezést és a szükséges létszámú kiképzett elsősegélynyújtót kell biztosítani. Az alkalmazott villamosberendezések, szerelvények, vezetékek feleljenek meg a biztonsági követelményeknek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felül-vizsgálatot ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végeztetnie. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS!

A kivitelezőnek az adott munkára vonatkozó érvényes normatíváknak megfelelő létszámú és szakképzettségű dolgozót kell biztosítani. Rögzíteni kell a különféle anyagok, eszközök mozgatásához szükséges gépek, berendezések igényét, munkavédelmi követelményeit.

Tűzvédelmi fejezet

A munkaterületen a tűz elleni védekezés feladatait, a kivitelező szervezetének működési szabályait a Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza. A Tűzvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed minden munkavállalóra, akik a megrendelő vagy a létesítmény üzemeltetője által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek. A munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek és üzemben tartónak keretszerződésben kell rögzíteni. A villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor. A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének

rendjét a vállalkozó-kivitelező tűzvédelmi utasításai rögzítik. A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról. A létesítés során be kell tartani a 9/2015 (III.25) BM. sz. rendelet (OTSZ) valamint a vonatkozó tűzvédelmi tárgyú szabályokban (MSZ 15688, 595, 14800, 1057, 9783, 9784, 785, 9779, 1040, 9771, 15606, 15631, MSZ-14-01004, stb.) foglaltakat. Az építési, szerelési munkák során is gondoskodni kell a tűzvédelmet szolgáló megelőző intézkedések teljesítéséről. A tűzoltó berendezések oltóanyagának megválasztásánál biztosítani kell az ózonréteg védelméről szóló korlátozó intézkedések betartását. Állandó jellegű tűzveszélyes tevékenységet csak tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra kijelölt helyen szabad végezni. A tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt köteles tűzvédelmi szempontból átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat. A munka befejezését az engedélyezőnek, idegen kivitelező esetén az üzemeltetőnek is be kell jelenteni. Ha a munkaterületen tűzveszélyes tevékenység történik a szerelési folyamatoknál szigorúan be kell tartani az alábbiakat:

Alkalmoszerű tűzvédelmi tevékenységet (zsugorcsovés kábeltoldás, hegesztés, ... stb) csak előzetes írásbeli engedély alapján szabad végezni.

Kábelszerelvények készítése

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait és az érvényben lévő technológiai utasításokat. A hegesztés helyét, a kábelszerelvények környékét 2 m-es körzetben a keletkező kábelhulladékoktól és éghető anyagoktól meg kell tisztítani. Gondoskodni kell a munkagödörben a többi kábel letakarásáról és a lehulló izzó fémrészecskék eloltásáról. Az esetleges tűz eloltására a hegesztés idejére 1db 6 kg-os porral oltókészüléket, 2db lapátot és 2db csákányt kell készenlétben tartani. A melegítési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

115/1996. (VII.24.) Kormányrendelet a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól, a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok illetékességi területéről

30/1996. (XII.6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről

9/2015 (III.25) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról (OTSZ)

12/1997. (II.26.) BM rendelet az erdők tűz elleni védelméről

13/1997. (II.26.) BM rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról

27/1997. (IV.10.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról

Fontosabb, tűzvédelemmel kapcsolatos, jogszabály által kötelező érvényűvé nyilvánított szabványok:

<i>MSZ 151 szabványsorozat</i>	<i>Erősáramú szabadvezeték</i>
<i>MSZ 274 szabványsorozat</i>	<i>Villámvédelem</i>
<i>MSZ 1585 szabványsorozat</i>	<i>Erősáramú üzemi szabályzat</i>
<i>MSZ 1600 szabványsorozat</i>	<i>Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára</i>
<i>MSZ 1610 szabványsorozat</i>	<i>Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára</i>
<i>MSZ 595 szabványsorozat</i>	<i>Építmények tűzvédelme</i>
<i>MSZ 6292 : 1997.</i>	<i>Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése</i>

MSZ 9904 : 1984.
 MSZ 9943 : 1994.
 MSZ 13207:2000
 MSZ 15633 szabványsorozat
 MSZ 15688 : 1991.

*Éghető folyadékok tárolása és szállítása 300 t.-ig.
 Üzemanyagöltő állomás (benzinkút) előírásai
 Erősáramú kábelvonalak 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségre
 Éghető folyadékok és olvadékok tároló- és kiszolgáló létesítményeinek, berendezéseinek
 tűzvédelmi előírásai
 Villamosenergia-fejlesztő, átalakító és elosztó berendezések tűzvédelme*

Környezetvédelmi fejezet

A tervezett kábelfektetési és szerelési munkákat úgy kell elvégezni, hogy azzal a környezetet a legkisebb mértékben zavarják. A kábel nyomvonal kiásásakor a nyomvonalon előforduló fagyökereket nem kell elválni, a kábelt a gyökerek között kell elvezetni, védőcsőbe kell húzni. Amennyiben a kábelfektetés rendezett, élő parkban történik, a legfelső földréteget úgy kell felszedni, hogy a füves terület visszaállítható legyen. A veszélyes hulladékok kezelésekor, felhasználásakor – beleértve kitermelésüket, raktározásukat, szállításukat, gyártásukat, és alkalmazásukat, továbbá veszélyes technológiák alkalmazásakor, olyan védelmi, biztonsági intézkedéseket kell tenni, amelyek a környezet veszélyeztetésének kockázatát jogszabályban meghatározott mértékűre csökkentik, vagy kizárják. A környezetszennyezéssel járó technológiák alkalmazásakor a környezetveszélyeztetés csökkentése érdekében a veszélyforrás jellegéhez igazodó védőterületet illetve védőtávolságot kell kijelölni. A környezethasználó köteles a hulladék kezeléséről (ártalmatlanításáról, hasznosításáról) gondoskodni, így például a kitermelt és megmaradt földet, beton-és aszfalttörmelékét a kijelölt lerakóhelyre szállítani, deponálni. Amennyiben a tárgyi munka kivitelezése során környezetvédelemmel kapcsolatos problémák illetve rendellenességek merülnek fel, úgy azokat a területileg illetékes önkormányzatnak jelenteni kell. Kivitelező köteles a természet megóvása érdekében körültekintő gondos munkát végezni. Be kell tartani az ELMŰ-ÉMÁSZ HSzSz. Kft. NSG. területén dolgozó kivitelezők magatartását szabályozó 7/1997. környezetvédelmi szabályzat vonatkozó előírásait.

Szennyezőanyag kibocsátás:

A létesítés során gondoskodni kell arról, hogy a környezetbe veszélyes anyag az építés-szerelés alatt ne kerüljön, és ez a követelmény az üzemeltetés során is betartható legyen (a technológiai berendezések esetleges sérülése, hibája esetén is).

Hulladék kezelés:

Az építés-szerelés alatt keletkező hulladékok, és a hulladék anyagok összegyűjtéséről és elhelyezéséről a kivitelezőnek gondoskodnia kell. Biztosítani kell az üzemeltetés során keletkező hulladékok gyűjtési és tárolási lehetőségét, eszközeit. Be kell tartani az ELMŰ-ÉMÁSZ HSzSz. Kft. NSG. területén dolgozó kivitelezők magatartását szabályozó 7/1997. környezetvédelmi szabályzat vonatkozó előírásait.

Egyéb előírások

- a./ Jelen terv engedélye egy évig érvényes, melynek letelte után a tervet műszaki és üzemviteli szempontból felül kell vizsgálni.
- b./ Jelen tervben foglaltaktól eltérni csak a tervező, az üzemeltető és a beruházó hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás meg nem szerzéséből származó minden következményért a kivitelező felelős.
- c./ A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, típus-terv, ágazati, hatósági és ELMŰ Rt. előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.
- d./ A kivitelezés során a vonatkozó technológia, tűzrendészeti, munkavédelmi előírásokat és utasításokat szigorúan be kell tartani.
- e./ A kivitelezést - a tervhez kapcsolódó - rendeletekben, utasításokban előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedélyek nélkül megkezdett kivitelezésért a tervező felelőséget nem vállal.
- f./ A hálózathoz kibontott anyagokat, készülékeket az ELMŰ-ÉMÁSZ HSzSz. Kft. NSG. által megjelölt helyre kell szállítani.
- g./ A nyomvonalrajzon szereplő közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű, a közművek tényleges helyéről a kivitelező kivitelezés előtt kutatóárok ásásával köteles meggyőződni.

Budapest, 2018 március hó

Dobos Attila

Dobos Attila
 tervező

Kamarai szám:01-5106