

**Budapest, XI. Alsóhatár utca 1151/4 hrsz.
villamos energia ellátása,
1kV-os csatlakozó kábel létesítése**


**Kiviteli
TERVDOKUMENTÁCIÓ**

Azonosító száma: 07 /18

Megbízó:

Határ-Depo Ingatlanhasznosító Kft.
2040 Budaörs, Puskás T. utca 37-41. A. Fsz/1

Felelős Tervező:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dobos Attila'.

Dobos Attila
MKSz.: 01-5106

Budapest, 2018. március

TARTALOMJEGYZÉK

**Budapest, XI. Alsóhatár utca 1151/4 hrsz.
villamos energia ellátása, 1kV-os csatlakozó kábel létesítése**

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 1kV	07.18.1.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Budapest, XI. Alsóhatár utca 1151/4 hrsz.
villamos energia ellátása, 1kV-os csatlakozó kábel létesítése

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 tervezett vezeték nyomvonala a vezetékjogi eljárás során meghívottakon kívül más szakhatóságot, szervezetet, közművet és magántulajdont nem érint.

A tervdokumentáció a Munkavédelmi Törvény alapján munkavédelmi szempontból ellenőrzésre került.

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, ingatlanulajdonost 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. Törvénya Hulladékgazdálkodásról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól

Budapest, 2018.március hó



Dobos Attila
01-5106
tervező

MŰSZAKI LEÍRÁS**Budapest, XI. Alsóhatár utca 1151/4 hrsz.
villamos energia ellátása, 1kV-os csatlakozó kábel létesítése**Általános adatok

Megrendelő:	Határ-Depo Ingatlanhasznosító Kft. 2040 Budaörs, Puskás T. utca 37-41. A. Fsz/1
Tervező:	Develop Invest Kft 1133 Budapest, Vág u. 5.
Üzemeltető:	ELMŰ Hálózati Kft. Dél-Budai Régió 1116 Budapest, Mezőkövesd u. 5-7.

Megrendelés tárgya: 1 kV-os csatlakozó földkábel létesítése

Előzmények:

A megbízás tárgyában szereplő létesítmény a Határ-Depo Ingatlanhasznosító Kft. megbízása alapján kerül tervezésre és kivitelezésre. A Budapest, XI. Alsóhatár utca 1151/4 hrsz számú ingatlan villamos energia ellátása céljából az Alsóhatár utcában lévő 51232/10 számú 630/10 típusú BHTR állomásban az 1kV-os elosztóberendezést bővíteni kell és új 1kV-os csatlakozó földkábel kell létesíteni. Az igényelt energia : lakás: 3x160A A tervezéshez szükséges adatokat az ELMŰ Hálózati Kft. Budai Régió szolgáltatta.

A munka leírása:

Csatlakozási pont ,azaz a tulajdoni határ az áramszolgáltató és az Irodaház között, az ELMŰ tulajdonú BHTR állomás 1kV-os elosztóberendezésében lévő biztosítócsoporthoz elmenő kapcsainál lesz kialakítva. Az Alsóhatár utcában lévő 51232/10 számú 630/10 típusú BHTR állomásban az 1kV-os elosztóberendezést bővíteni kell. A bővített 1kV-os elosztóberendezés 400A-es biztosító csoportjáról kell indítani a 1151/4 hrsz.-ú ingatlan energia ellátására az NAYY-J 4x240mm² 1kV-os csatlakozó földkábel. A BHTR állomásból kiállva a tervezett 1kV-os csatlakozó földkábel a nyomvonalrajz szerinti nyomvonalon halad földszíven az Alsóhatár utca felé. Az Alsóhatár utcát elérve a lakópark építése során létesítésre kerülő gyalogos járdában elhelyezett KG 200mm védőcsőben halad a csatlakozó földkábel a nyomvonalrajz szerint a 1151/4 hrsz számú ingatlanon létesítésre kerülő fogyasztói tulajdonú kábelfogadó szekrényig, majd befordul a 1151/4 hrsz.-ú ingatlan felé és becsatlakozik az kábelfogadó szekrénybe.

A társasházi tulajdonú kábelfogadó szekrényben 2 db 400A-es biztosító csoportot kell létesíteni. A kábelfogadó szekrényből kell indítani az Irodaház épületén belül létesítésre kerülő fogyasztásmérő szekrényig a fogyasztói tulajdonú betápláló fővezetési kábelt a nyomvonalrajz szerinti nyomvonalon. A tervezett 1kV-os csatlakozó földkábel és a fogyasztói tulajdonú betápláló fővezetési kábel nyomvonalát a **07.18.1.** számú nyomvonalrajz tartalmazza.

Tervezett földkábelek típusa: NAYY-J 4x240 mm²

A Tervezett 1kV-os földkábel nyomvonala :64,7m (fogyasztó fővezetési kábel: 36,8m, csatlakozó kábel: 27,9m)

A tervezett földkábelek fektetésénél a kábelárok ásása a meglévő közművekre való tekintettel csak óvatos kézi földmunkával végezhető! A tervezett földkábel mélysége földszíven 0,6 m. Közmű, útkeresztezésköz és kapubejáró alatt a tervezett 1kV-os földkábel 160 mm-es műanyag védőcsőbe kell helyezni.

Méretezés:

A csatlakozó földkábel és fővezeték feszültségesés számításait az alábbi számítások mutatják, amely az MSZ447:2009 szerint egyidejűség figyelembe vételével számol. A számításokból kiderül, hogy a csatlakozó földkábel és fővezeték feszültségesés minden esetben 1% alatti, tehát megfelelő.

Az Irodaház tervezési teljesítménye: $3 \times 160A$

Az egyidejűségi teljesítmény tényező $e=1$

Az egyidejű teljesítmény: $160A \times 1 = 160A$

Csatlakozó földkábel hossza: 32,0m

Fogyasztói tulajdonú betápláló fővezetési földkábel hossza: 42,0m

A csatlakozó földkábel és fogyasztó fővezetési kábel együttesen 1% lehet a feszültségesés. (2,3V)

Csatlakozó földkábel:

$$A = (0,02857/2,3) \times 160,0 \times 32 = 63,6 \text{ mm}^2$$

Tehát terhelhetőség és feszültségesés szempontjából az 240 mm^2 Al kábel megfelel.

$$\Delta U = 160 \times 0,12 \times 0,032 = 0,61 \text{ V} \quad (0,26\%)$$

Fogyasztói tulajdonú betápláló fővezetési földkábel:

$$A = (0,02857/2,3) \times 160,0 \times 42 = 83,5 \text{ mm}^2$$

Tehát terhelhetőség és feszültségesés szempontjából az 240 mm^2 Al kábel megfelel.

$$\Delta U = 160 \times 0,12 \times 0,042 = 0,8 \text{ V} \quad (0,34\%)$$

Az eredő feszültségesés: $0,61 \text{ V} + 0,8 \text{ V} = 1,41 \text{ V} \quad (0,61\%)$

A feszültségesés a csatlakozó földkábel és fogyasztói tulajdonú betápláló fővezetési földkábel a számítás szerint 1% alatti, tehát megfelelő!

Érintésvédelem

Az alkalmazott érintésvédelem módja 1 kV-os hálózaton TN (nullázás) az MSZ 172/1-86 szerint.

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 zavartalanki-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 40×40 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 kábeljelzőn 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, törmelékét 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 megkezdni!
- 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-IpM 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 kiásott 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 helyszínen 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 jelzőőröket) 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 biztosítania. 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 (zsugorcsovós 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 fémrészek 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 tűzesetek 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>

MSZ 595 szabványsorozat
 MSZ 6292 : 1997.
 MSZ 9904 : 1984.
 MSZ 9943 : 1994.
 MSZ 13207:2000
 MSZ 15633 szabványsorozat
 MSZ 15688 : 1991.

Építmények tűzvédelme
 Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése
 Éghető folyadékok tárolása és szállítása 300 t.-ig.
 Üzemanyagtöltő 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 gyökereket nem kell elvágni, 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 ésüzemviteli 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, típussterv, ágazati,hatósági és ELMŰ Rt. előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.
- d./ A kivitelezés során a vonatkozó technológia, tűzrendészeti, munkavédelmielőírásokat és utasításokat szigorúan be kell tartani.
- e./ A kivitelezést - a tervhez kapcsolódó - rendeletekben, utasításokban előirtengedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedélyek nélkül megkezdett kivitelezésért a tervező felelőséget nem vállal.
- f./ A hálózatról 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