

MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**1119 Budapest, Bikszádi utca 56/a
(3256/52 hrsz.) ingatlanok
villamosenergia-ellátása**

SE-PLAN-D szám: CS-14303

Budapest, 2020. február 26.

ELMŰ Hálózati Kft.
Tervező üzem
1399 Budapest, Pf.: 673.
1044 Budapest, Megyeri út 118.



Kollár Dávid
Tervező



Földi Roland
Felelős tervező
Kamarai szám: 01-16980

Tartalomjegyzék

RAJZJEGYZÉK	1
ELŐZMÉNYEK	2
MŰSZAKI LEÍRÁS	3
ÜTEMTERV	6
FORGALOMTECHNIKA.....	6
ÉRINTÉSVÉDELEM	7
KÖZMŰVEK	7
KIVITELEZÉS.....	7
ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK.....	8
TŰZ- ÉS VAGYONVÉDEMI FEJEZET	9
KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET	11
MUNKAVÉDELMI FEJEZET	13
FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK	16
TERVEZŐI NYILATKOZAT	18

RAJZJEGYZÉK

NYRV-14303

BR-14303

Tervezett helyszínrajz 1:500

Bontási rajz 1:500

Mellékletek:

- Átnézeti térkép
- Helyszínrajz
- Bontási rajz

ELŐZMÉNYEK

Jelen tervdokumentáció a(z) 1119 Budapest, Bikszádi utca 56/a (3256/52 hrsz.) ingatlanok villamosenergia-ellátása műszaki tervét tartalmazza. A Rendszerhasználók az áramszolgáltató feltételeit aláírásukkal elfogadták, ezután indítottuk a tervezést.

A jelenleg igénybevett villamos energia: 0 A.

Az igényelt villamos energia igények (3256/52 hrsz.): 3db 1x32A (lakossági)
 1db 1x25A (lakossági).

A műszaki terv az ELMŰ Hálózati Kft. megbízása alapján készült. A tervezés során az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes Régiójával-, valamint a fogyasztásmérő helyek elhelyezését a Rendszerhasználókkal egyeztettünk, alternatív javaslat kidolgozására nem volt szükség.

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

A hálózat üzemeltetője: ELMŰ Hálózati Kft. Budai Régió
1116 Budapest, Mezőkövesd u. 5-7.

Tervező cég: ELMŰ Hálózati Kft. Üzemviteli Osztály, Tervező Üzem
1044 Budapest, Megyeri út 118.

Tervező: Kollár Dávid
(david.kollar.02@elmu.hu)
ELMŰ Hálózati Kft.
Üzemviteli Osztály, Tervező üzem
Levelezési cím: 1399 Budapest, Pf: 673
Tel: +36-1-238-3498

MŰSZAKI LEÍRÁS

Létesítendő közcélú hálózat

1119 Budapest, Bikszádi utca 56/a (3256/52 hrsz.) ingatlanok villamosenergia-ellátása Pajkos utcában (3124/5 hrsz.) lévő fa bakoszlopról megvalósítható. A meglévő fa bakoszlopról indítjuk az NAYY-J 4x240 mm²-es földkábel. A földkábel a Pajkos utca 2. előtt az aszfalt járdában, valamint zöldterületben vezetjük. A Pajkos utca aszfalt burkolatát vágással keresztezzük. A vágást a meglévő aszfalttillesztéshez, a megsüllyedt részre terveztük. A Bikszádi utcában a(z) 54, 56, 58 számú ingatlanok előtt az aszfalt járdában és zöldterületen vezetjük. A kábel egy létesítendő elosztószekrénybe érkeztetjük. A létesítendő szekrény típusa: 00N/3LSL-1RP.

A Bikszádi utca 62 szám előtt a meglévő ismeretlen típusú 4x240 mm² kábel keresztmetszete lecsökken, ezért ettől a ponttól a meglévő SzAMtKAt(V)M 3x35/35 mm² kábel ki kell cserélni és a rajzon jelölt, létesítendő elosztószekrénybe kell érkeztetni. A létesítendő kábel típusa NAYY-J 4x240 mm². Az elosztószekrénybe létesül az új szakaszhatár. A Bikszádi utca 60 és 62-es ingatlant T-kötéssel kell visszakötni a létesítendő hálózatra. A Bikszádi utca 58-as ingatlan meglévő csatlakozókábelét az elosztószekrénybe kell beforgatni.

A kábel 0,6 m mélyen, homokágyban kell fektetni. Közműkeresztezéseknél, gépkocsibejáróknál, illetve a nyomvonalrajzon jelzett helyeken védőcsőben kell vezetni – KPE 160 mm átmérőjű védőcsövet kell alkalmazni, így teljesíthető az MSZ 13207 4.5.2.-es pontja szerinti feltétel. A teljes nyomvonalon műanyag figyelmeztető szalag alkalmazása szükséges.

Budapest XI. – 3261/32 hrsz.; 3124/5 hrsz.

Létesítendő közcélú hálózat adatai

Meglévő hálózat feszültségszintje:	0,4 kV
Áramnem:	3 fázisú, váltakozó
Frekvencia:	50 Hz
Építendő földkábel hossza:	151 méter
Építendő földkábel típusa, keresztmetszete:	NAYY-J 4x240mm ² SM 0,6/1kV (Al)
Építendő elosztószekrény, berendezés:	SA sztenderd anyaglista szerinti 00N/3LSL-1RP

Érintésvédelem:

0,4kV-on nullázás (TN-C)

Egyéb:

Ø160 védőcső

Létesítendő csatlakozó hálózat

Csatlakozási pontok adatai

Tulajdoni határok:	Csatlakozó vezeték rendszerhasználó felőli végpontja/áramkötési pontja
Hálózati leágazó pontok:	Közterületen létesítendő kifestő feszültségű kábel kialakítandó leágazó elem (T-kötés)
Csatlakozó vezeték típusa:	Földkábel

Általános műszaki adatok

Igényelt energiák (3256/52 hrsz.):	3db 1x32A (lakossági) 1db 1x25A (lakossági).
Vételezési és mérési feszültség szint:	0,4 kV
Áramnem:	3 fázisú, váltakozó
Frekvencia:	50 Hz
Tervezett méretlen csatlakozó kábelek típusai:	NAPPY-J SM 4x50 mm ² 0,6/1kV (Al)
Tervezett összes nyomvonalhossz:	1,8 m + 2,2 m (Bikszádi u. 58. toldása)
Tervezett kábel szükséglet:	15 m

Közterület adatai

Hrsz.-ok:	3261/32
Csatlakozókábelek biztonsági övezetei által elfoglalt területek:	0,4x4 = 1,6 m ²

Tervezett technológiai kialakítás

1119 Budapest, Bikszádi utca 56/a (3256/52 hrsz.) ingatlanok villamosenergia-ellátása az érintett ingatlanok előtti közterületre tervezett kisfeszültségű kábelről megvalósítható. A tervezett közcélú hálózat NAYY-J 4x240 mm² SM 0,6/1kV (Al) típusú. A 3256/32 hrsz.-ú közterületre tervezett földkábeles hálózatról, „T” - kötéssel vezetjük le a létesítendő, NAYY-J RE 4x50 mm² típusú földkábelt a más tervben tervezett fogyasztásmérő szekrényekig, melyet már leegyeztettük a Fogyasztóval.

A Bikszádi utca 58 alatti ingatlan meglévő csatlakozó kábelét a létesítendő elosztószekrénybe kell beforgatni. A meglévő csatlakozó kábelt egyenes összekötővel toldani szükséges 2,2 m nyomvonalhosszban. A létesítendő kábel NAYY-J RE 4x50 mm² típusú.

A teljes nyomvonalon KPE 110 mm átmérőjű védőcsövet kell elhelyezni, valamint műanyag figyelmeztető szalagot kell alkalmazni. A csatlakozó földkábelt a rendezetlen terep miatt 0,6 méter mélységben kell elhelyezni.

Figyelem!

A kivitelezés során kizárólag kézi földmunka végezhető!

Kábelszerelési előírások

A talajba fektetett kábelekre az MSZ 13207:2000 3.12. pontja alapján kábeljelzőt kell rögzíteni, amelynek tartalmaznia kell a kábelvonal azonosítási jelét, és üzemi feszültségét. A kábeljelzőt legalább 10 m-enként, kábel végelzáró alatt mindig, keresztezések előtt és után 0,5 m távolságon belül, kábelszerelvények (összekötő, elágazó) előtt és után 0,2 m távolságon belül, épületekbe való bevezetéseknél mindkét oldalon a fal síkjától 0,5 m távolságon belül, illetőleg kábelvédőcső mindkét végén 0,5 m távolságon belül kell elhelyezni.

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.
- kábelvonal-szám
- feszültség szint
- fektetési év

ÜTEMTERV

A tervezett munkafolyamatokhoz optimális esetben elegendő: 13x8 óra.

Ütemterv:

Földmunkák, közcélú- és csatlakozó földkábelek fektetése, elosztószekrény telepítése: 5 nap

Földkábelek bekötése: 3 nap

Tereprendezés: 5 nap

FORGALOMTECHNIKA

Az engedélyes, illetve a közutat ténylegesen igénybevevő kivitelező folyamatosan köteles gondoskodni a nevezett útszakasz szükséges mértékű szabályos forgalomkorlátozásáról!

A kivitelezés teljes időtartama alatt gondoskodni kell arról, hogy a munkaterületen a 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól (továbbiakban: KRESZ), valamint az útépitési munkahelyek elkorlátozására vonatkozó intézkedésekben foglalt és a hatóságok által előírt forgalomtechnikai és egyéb rendelkezéseket betartsák. A közúton anyag, gép, eszköz nem tárolható semmilyen körülmények között.

A munkaterületet az "Úton folyó munkák" táblával elő kell jelezni az előírt távolságokban. Ezzel egyidejűleg "Útszűkület" (KRESZ 70., 71. ábrák), "Előzni tilos" (KRESZ 32. ábra), "Sebességkorlátozás" (KRESZ 30. ábra), valamint egyéb tiltó és veszélyt jelző táblák kihelyezése is elrendelhető. Ha a közúti munkahely vége után 50 m-en belül nincs útkereszteződés, akkor az elkorlátozás vége után 20 m-re fel kell oldani a sebességkorlátozást (KRESZ 59. ábra).

Ha a munkahely elkorlátozás jelzésének kezdete és vége között útkereszteződés van, akkor a keresztirányú úton is el kell helyezni a veszély jellegére utaló táblát. Az útkereszteződések után a tilalmi táblákat meg kell ismételni!

Az elkorlátozás kezdetét sávozott terelőtáblával, vagy nyíl alakban sávozott táblával kell megjelölni a "Kikerülési irány" (KRESZ 20., 21. ábra) tábla kihelyezésével együtt.

Az elkorlátozást úgy kell kialakítani, hogy az - legalább az út megengedett állandó forgalomszabályozásának megfelelő sebességhez tartozó - megállási látótávolságból (50

km/h sebesség esetén 40 m; 70 km/h esetén 90 m) érzékelhető legyen. Két sávós úton a forgalmi sáv kismértékű szűkítésével járó munkánál, a két irány forgalmának együttes fenntartása esetén a közlekedésre alkalmas útfelület 5,50 m-nél nem lehet keskenyebb.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja **kisfeszültségű** hálózaton a TN-C rendszerű (nullázás).

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.

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 oszlogpödröt 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, típuselv, ágazati, hatósági és 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 feszültség-mentesítések 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.

TÚZ- ÉS VAGYONVÉDEMI FEJEZET

Az ELMŰ 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!

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

- A tervezett hálózat megfelel a természet- és tájvédelmi előírásoknak. A kiadott segédlet előírásait is figyelembe véve.

- A tervezett hálózat a „16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről” alapján nem érinti a barlang felszíni védőövezetét. (Helyrajzi számok: Bp. XI. 3261/32; 3124/5).

- A tervezett hálózat a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről” alapján nem érint természetvédelmi területet. (Helyrajzi számok: Bp. XI. 3261/32; 3124/5).

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

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

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére.

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.

Mérési munkákat csak szakképzett és kioktatott dolgozók végezhetnek.

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.

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 kell 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.

A kivitelezőknek 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.

Munkagödört temetetlenül hagyni **TILOS!** Ha azt a munka menete mégis megkívánja a kivitelező köteles azt **KÖRÜLKERÍTENI**, valamint **SÖTÉTEDESKOR A MEGFELELŐ KIVILÁGÍTÁSÁRÓL GONDOSKODNI !**

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

Biztonsági felszerelés alapvető követelménye a mentődoboz (MSZ 13553/1989 szerinti), valamint a tevékenység során keletkezett veszélyes hulladékok (vegyszeres rongyok, csomagolóeszközök, stb.) részére rendszeresített gyűjtőedény.

Az előírt védőfelszerelés használatát meg kell követelni!

A szociális és egészségügyi ellátás feltételeit a kivitelezőnek biztosítani kell!

Csapadékos időjárás esetén fokozott csúszásveszéllyel kell számolni!

Különböző feszültség szintek okozta veszélyforrások:

- A feszültség szintek: 0,4kV
- 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:

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

FELHASZNÁLT SZABVÁNYOK, JOGSZABÁLYOK, SZABÁLYOK

- MSZ 1:2002 Szabványos villamos feszültségek
- MSZ 146-6:1998 2. és MSZ 146-6:1998/2M:2003 0,6/1kV névleges feszültségű elosztóhálózati kábelek
- MSZ 151-8:2002 Erősáramú szabadvezetékek. Kisfeszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
- MSZ 447:2019 Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra csatlakozás
- MSZ 453:1987 Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
- MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
- MSZ 7487-2, 3:1980 Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen. Elhelyezés a térszín alatt/felett
- MSZ 13207:2000 0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
- MSZ 14550-2/1980 Erősáramú vezetékek megengedett terhelése. Nagyfeszültségű szigetelt vezetékek?
- 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 HD 60364-4-41:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
- MSZ EN 61936-1:2016 1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények
- 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 SZ. VÉGREHAJTÁSI UTASÍTÁS „Hulladékok kezelésének ügyrendje”
- D_U_006_Irányelv a hálózatok, hálózati berendezések üzemeltetéséhez
- 1/1975. (II. 5.) KPM–BM együttes rendelet a közúti közlekedés szabályairól
- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
- 5./1993. (XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 19/1994. (V. 31.) KHVM rendelet a közutak igazgatásáról
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályiról
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről
- 1997. évi LXXVIII. törvény Az épített környezet alakításáról és védelméről
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 8/2001. (III. 30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 72/2003. (X. 29.) GKM rendelet a Feszültség Alatti Munkavégzés Biztonsági Szabályzatának kiadásáról

- 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek védelmének szabályairól
- 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 91/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 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
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 30/2019. BM kiegészítés
- 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
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírottak, mint az alábbi műszaki tervdokumentáció tervezői kijelentjük, hogy az általunk tervezett

„ 1119 Budapest, Bikszádi utca 56/a (3256/52 hrsz.) ingatlanok villamosenergia-ellátása”

című és

CS-14303

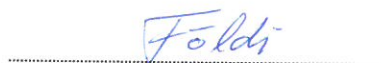
SE-PLAN-D számú műszaki tervdokumentáció a munkavédelemre, tűzvédelemre, környezetvédelemre, természetvédelemre, műemlékvédelemre és az épített környezet védelmére vonatkozó hatályos jogszabályokban meghatározott követelmények betartásával készült. A tervezett műszaki megoldások eleget tesznek a vonatkozó hatályos jogszabályoknak, szabványoknak, típusterveknek és üzemeltetési előírásoknak, azoktól való eltérés nem vált szükségessé. A műszaki kiviteli tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Budapest, 2020. február 26.

ELMŰ Hálózati Kft.
Tervező Üzem
1399 Budapest, Pf.: 673.
1044 Budapest, Megyeri út 118.



Kollár Dávid
Tervező



Földi Roland
Felelős tervező
Kamarai szám: 01-16980

