

MŰSZAKI LEÍRÁS
Nyíregyháza, Tiszavasvári úti volt laktanyák rehabilitációja
villamos energia ellátása és közvilágítás létesítése

<u>Megrendelő:</u>	Bartherv Bt.	4400 Nyíregyháza, Dózsa Gy. u. 4-6.
<u>Beruházó:</u>	Nyíregyháza Város Önkormányzata	4400 Nyíregyháza, Kossuth L. tér 1.
<u>Tervező:</u>	VEZÉRSZÁL KFT.	4400 Nyíregyháza, Ér utca 3. sz. 1/7.
<u>Kivitelező:</u>
<u>Üzemeltető:</u>	E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Nyíregyháza Város Önkormányzata	4024 Debrecen, Kossuth út 41. 4400 Nyíregyháza, Kossuth L. tér 1.

Létesítmény célja: Nyíregyháza, Tiszavasvári úton lévő laktanya rehabilitációja során kialakításra kerülő létesítmények villamos energia ellátása, és a tervezett utak mentén közvilágítási hálózatok kialakítása.

Áram neme: 3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram

Üzemi feszültség: 0,4 kV.

Nyomvonalhossz:

1. 0,4 kV-os erőátviteli kábel:	1193,5 fm
2. Közvilágítási kábel:	3474,5 fm
3. Csatlakozó kábel:	127,0 fm

Kábel típusa:

1. 0,4 kV-os erőátviteli kábel:	NAYY 4 x 240 mm²	735,0 fm
	NAYY 4 x 150 mm²	290,0 fm
	NAYY 4 x 95 mm²	50,0 fm
	NAYY 4 x 50 mm²	250,0 fm
	NAYY 4 x 25 mm²	60,0 fm
2. Közvilágítási kábel:	NAYY 4 x 25 mm²	3105,0 fm
	NY 4 x 16 mm²	790,0 fm
3. Csatlakozó kábel:	NY 5 x 10 mm²	145,0 fm

Elosztószekrény típusa:

1 db UCH – 00 140/116 1.3,
2 db UCH – 0 340/216 1.3,
1 db UCH – 0 340/316 1.3,
1 db UCH – 0 240/416 1.3
3 db Közvilágítási mérő-vezérlő szekrény,
5 db ÁV mérő szekrény 250 A

Elektromos autó töltő :

Kétféjes köztéri töltő 2 x 22 kW (3 x 63 A)

Tartószerkezetek típusa:

Közvilágítási hálózaton L9,8 típ. kandeláberek, és B21, és B22 lámpapakarok, valamint CONDELA-4 típ. oszlopok kerülnek elhelyezésre.

Túlfeszültségvédelem:

Kisfeszültségű hálózaton nem kerül kialakításra.

Érintésvédelem:

E.ON Zrt. Érintésvédelmi Műszaki utasítása szerint.

Nyomvonalrajzok száma: 7 darab (VS – 123 / BV1, LV1, L1, L2, L3, L4, L5.)

Részletes leírás:

Előzmények :

A Bartherv BT. megrendelte a Nyíregyháza, Tiszavasvári úton lévő laktanya rehabilitációja során tervezett csomópont, valamint az út építés nyomvonala által érintett villamos létesítmények kiváltásának, illetve a tervezett létesítmények villamos energia ellátásának, valamint a kialakításra kerülő utak megvilágítását biztosító közvilágítási hálózat létesítésének tervezését. A kiváltáshoz, illetve a tervezett villamos létesítmények kialakításához az új utak tervezett nyomvonalát és hossz szelvényét megadta. A tervek ennek figyelembe vételével, és az Áramszolgáltató képviselőjének előírásai szerint, lettek kialakítva.

Tervezési és tulajdoni határok :

A tervdokumentáció az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Áramhálózati Üzem Nyíregyháza képviselőjével történt egyeztetések figyelembe vételével készült, és a tervezett út nyomvonala által érintett villamos hálózatok kiváltásával, a tervezett létesítmények villamos energia ellátásával, valamint a kialakításra kerülő utak megvilágítását biztosító közvilágítási hálózat kialakításával foglalkozik. A tervben szereplő kiváltásos, és energia ellátást biztosító villamos létesítmények az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. tulajdonában maradnak. A tervezett közvilágítási, és mért erőátviteli hálózatok Önkormányzati tulajdonba kerülnek.

Környezet, tűzrendészeti besorolás, veszélyességi övezet :

A tervezett kisméretű hálózatok Nyíregyháza közigazgatási területén, rendezett, illetve rendezés alatt álló területen kerülnek elhelyezésre. A villamos hálózatoknak a környezetre veszélyes hatása nincs. A tervezett létesítmények biztonsági övezete a 2/2013 (I.22.) NGM rendelet szerint :

0,4 kV-os földkábel mindkét oldalon 1,0 m

Alkalmazott típus-, és iránytervek:

A kiviteli tervdokumentáció az érvényben lévő Villamos Energia Ágazati Típustervek és Irányelvek betartásával, az E.ON által kiadott Műszaki utasítás, és Műszaki Kézikönyv, valamint a technológiai utasítások figyelembe vételével készült el.

Eltérési engedély :

Típustól eltérő megoldást nem alkalmaztunk.

A nyomvonal részletes leírása :

Kiváltás (VS – 123 / BV1, LV1):

- A Tagló utca Ny-i oldalán meglévő földkábeles közvilágítási hálózat a meglévő – megmaradó 3. sz. kisméretű hálózati oszloptól a meglévő – megmaradó 7. sz. közvilágítási kandeláberig elbontásra kerül.

- Az elbontásra kerülő hálózat szakasz helyett új nyomvonalon földkábeles közvilágítási hálózat létesül. A tervezett hálózat szakasz a meglévő – megmaradó 3. sz. kisméretű hálózati oszlopról ágazik le és halad É-i irányba, a kialakításra kerülő út Ny-i oldalán, a meglévő – megmaradó 7. sz. közvilágítási kandeláberig, ahol a tervezett kábel csatlakozik az oszlop szerelvény lapjára. Az új kábelre felfűzéssel csatlakoznak a tervezett L 9,8 típusú kandeláberek, melyeken B21 típusú lámpakarok kerülnek elhelyezésre. Az új kandeláberekre az elbontásra kerülő kandeláberek meglévő lámpatestek kerülnek át-helyezésre. (1, 2, 3, 4, 5, 6. sz.) A nyomvonalba újonnan elhelyezésre kerülő 5/a sz. kandeláberre egy új Shaphire 2 1 x 70 W Na lámpatest kerül felszerelésre.

Az oszlopokra az oszlopok számát fel kell festeni. A fogyasztói tulajdonú hálózatok oszlopainak festését, az Áramszolgáltató ajánlásai szerint, piros alapon fekete számokkal kell elvégezni.

Létesítés ÉSZAKI OLDAL (VS – 123 / L1, L2):

Erőátviteli hálózat (VS – 123 / L1.) :

- Az Északi 1 - 1. sz. út (31605/10 hrsz.) É-i oldalán létesítendő **mosdó épület, kút, és átemelő** villamos energia ellátása az E.ON által létesített TR állomásból történik. (315 A) A tervezett I. sz. 250 A-es áramváltós fogyasztásmérő a TR állomás mellett, az állomás D-i oldalán kerül elhelyezésre. A mérő- elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

A tervezett kisfeszültségű erőátviteli kábel az I. sz. mérőhelytől É-i irányba halad az Északi 2. sz. út K-i oldalán, és megkeresztezi az Észak 1 – 1 sz. utat. A keresztezést követően a tervezett kisfeszültségű kábel nyomvonala K-i irányba fordul és halad az Észak 1 – 1 sz. út É-i oldalán, az 1. sz. UCH-0 340/216 1.3 típ. elosztó szekrényt felfőzve (250A), a tervezett átemelő mellett elhelyezésre kerülő 2. sz. UCH-0 340/216 1.3 típ. elosztó szekrényig. (200 A) Az elosztó szekrényekhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **mosdó épület** ellátása a tervezett 1. sz. UCH-0 340/216 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 25 mm² keresztmetszetű földkábelon keresztül. (63 A) A tervezett csatlakozó kábelek nyomvonala az elosztó szekrénytől É-i irányba halad és csatlakozik a tervezett épület kábelfogadójába. A kábelfogadóhoz rúd-földelőt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **átemelő** ellátása a tervezett 2. sz. UCH-0 340/216 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 95 mm² keresztmetszetű földkábelon keresztül. (100 A) A tervezett csatlakozó kábelek nyomvonala az elosztó szekrénytől É-i irányba halad és csatlakozik a tervezett átemelő kábelfogadójába. A kábelfogadóhoz rúd-földelőt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **északi kút** ellátása a tervezett 2. sz. UCH-0 340/216 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 150 mm² keresztmetszetű földkábelon keresztül. (125 A) A tervezett csatlakozó kábel nyomvonala az elosztó szekrénytől Ny-i irányba halad a tervezett tározó vonaláig. Itt a tervezett erőátviteli kábel nyomvonala É-i irányba fordul és halad a tározó mellett a kialakításra kerülő kút vonaláig, ahol a kábel nyomvonala K-i irányba fordul és csatlakozik a tervezett kút kábelfogadójába. A kábelfogadóhoz rúd-földelőt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

Erőátviteli hálózat (VS – 123 / L2.) :

- Az Északi 2. sz. út (31605/4 hrsz.) K-i oldalán létesítendő parkolóokban kialakításra kerülő **elektromos autó töltő** helyek villamos energia ellátása az E.ON által létesített TR állomásból történik. (315 A) A tervezett II. sz. 250 A-es áramváltós fogyasztásmérő a TR állomás mellett, az állomás D-i oldalán kerül elhelyezésre. A mérő- elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

A tervezett kisfeszültségű erőátviteli kábel a II. sz. mérőhelytől D-i irányba halad az Északi 2. sz. út K-i oldalán a tervezett autó töltő állomások vonaláig. Itt a tervezett kábel nyomvonala K-i irányba fordul és csatlakozik a tervezett 3. sz. UCH-0 240/416 1.3 típ. kisfeszültségű kábeleosztó szekrénybe. (250 A) Az elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett 4 db elektromos töltőállomás ellátása a tervezett elosztó szekrényből történik, a töltőállomásokat külön – külön megtápláló NY 5 x 10 mm² keresztmetszetű földkábelekön keresztül. (63 A) A tervezett csatlakozó kábelek nyomvonala az elosztó szekrénytől K-i irányba halad és megkeresztezi a parkoló utat. A keresztezést követően a tervezett kábelek nyomvonala tovább halad K-i irányba a tervezett töltők vonaláig, ahol a kábelek nyomvonala D-i irányba fordul, és a tervezett közvilágítási kábelrel párhuzamosan haladva csatlakoznak a tervezett töltőállomásokba.

A tervezett töltőállomások fázishelyes bekötésére ügyelni kell!

Közvilágítási hálózat (VS – 123 / L1, L2.) :

- Az **Északi 1-1. számú út megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala az E.ON által létesítendő TR állomás D-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le, és halad K-i irányba, a tervezett út déli oldalán, a 20. sz. végoszlopig. (4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni. A mérő- vezérlő szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- Az **Északi 2-1. számú út megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 4. és 13. sz. oszlopközbe, a csomópont DK-i oldalára szerelt **EK 1** elágazótól Ny-i irányba halad és megkeresztezi az Északi 2. számú utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala tovább

halad K-i irányba. a tervezett út déli oldalán, a 12. sz. végoszlopig. (9, 10, 11, 12.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- Az **Északi 2. számú út (Észak) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 4. és 13. sz. oszlopközbe, a csomópont DK-i oldalára szerelt **EK 2** elágazótól É-i irányba halad és megkeresztezi az Északi 1-1. számú utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala tovább halad É-i irányba, a tervezett út keleti oldalán, a 8. sz. végoszlopig. (5, 6, 7, 8.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- Az **Északi 2. számú út (Észak) mellett kialakításra kerülő terület megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 6. és 7. sz. oszlopközbe szerelt **EK 4** elágazótól K-i irányba halad a 24 sz. kandeláberig. Itt a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala É-i irányba fordul, majd a mosdó épületet megkerülve D-i irányba halad a 26 sz. végoszlopig. (21, 22, 23, 24, 25, 26.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A mosdó épület É-i oldalánál, a tervezett közvilágítási kábelre szerelt **EK5** elágazó elemtől, a közvilágítási hálózat É-i irányba halad a 28 sz. végoszlopig. (27, 28.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- Az **Északi 2. számú út (Dél) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala az E.ON által létesítendő TR állomás D-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le, és halad D-i irányba, a tervezett út keleti oldalán, az 1. sz. végoszlopig. (3, 2, 1.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni. A mérő- vezérlő szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω .

- Az **Északi 2. számú út (Dél) mellett kialakításra kerülő parkoló megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala az 1. és 2. sz. oszlopközbe, a csomópont DK-i oldalára szerelt **EK 3** elágazótól K-i irányba halad, az utakat keresztezve, a P9 sz. kandeláberig. Itt a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala D-i irányba fordul és a terelő szigetben halad a P12 sz. végoszlopig. (P1, P5, P9, P10, P11, P12.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A parkoló **második terelő szigetében** lévő P5 sz. kandeláberből a közvilágítási hálózat elágazik, és innen a terelő szigetben D-i irányba halad, a P8 sz. végoszlopig. (P6, P7, P8.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A parkoló **első terelő szigetében** lévő P1 sz. kandeláberből a közvilágítási hálózat elágazik, és innen a terelő szigetben D-i irányba halad, a P4 sz. végoszlopig. (P2, P3, P4.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A közvilágítási hálózat 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. sz. L 9,8 kandeláber oszlopain egy-egy Shapphire 1 x 100 W Na típ. lámpatest kerül elhelyezésre B 21 típ. lámpakarokon, míg a közvilágítási hálózat P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12. sz. L 12 kandeláber oszlopain két-két Shapphire 1 x 150 W Na típ. lámpatest kerül elhelyezésre B 22 típ. lámpakarokon.

A közvilágítási hálózat 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. sz. oszlopai helyére (VS – 123/L1.) CONDELA-4-60-3/K/KT/KFN típ. kandeláberek kerülnek beépítésre, melyekre STYLAG/24LED/5200lm/39W/5068-A típ. lámpatestek kerülnek felszerelésre.

A tervezett közvilágítási kandeláberek felfűzéssel csatlakoznak a kábelre. **Az oszlopokra az oszlopok számát fel kell festeni. A fogyasztói tulajdonú hálózatok oszlopainak festését, az Áramszolgáltató ajánlásai szerint, piros alapon fekete számokkal kell elvégezni.**

Létesítés DÉLI OLDAL (VS – 123 / L3, L4, L5.):

Erőátviteli hálózat (VS – 123 / L3.) :

- A Tiszavasvári út D-i oldalán létesítendő parkolóknál kialakításra kerülő **elektromos autó töltő** helyek villamos energia ellátása a 62386 sz. „Tiszavasvári u. CNG töltő” TR állomásból történik. (200 A) A tervezett III. sz. 250 A-es áramváltós fogyasztásmérő a TR állomás mellett, az állomás DNY-i oldalán kerül elhelyezésre. A mérő- elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelőt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω .

A tervezett kisfeszültségű erőátviteli kábel a III. sz. mérőhelytől Ny-i irányba halad a Tiszavasvári út D-i oldalán, a kialakítandó parkolók vonalát követve, a tervezett autótöltő állomásig. Itt a tervezett ká-

bel csatlakozik a tervezett UCH-00 140/116 1.3 típ. kiefeszültségű kábelelosztó szekrénybe. (100 A) Az elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelöt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett 1 db elektromos töltőállomás ellátása a tervezett elosztó szekrényből történik NY 5 x 10 mm² keresztmetszetű földkábelben keresztül. **A tervezett töltőállomás fázishelyes bekötésére ügyelni kell!**

- A tervezett **irodaépület** villamos energia ellátása a 62386 sz. „Tiszavasvári u. CNG töltő” TR állomásból történik. (250 A) A tervezett IV. sz. 250 A-es áramváltós fogyasztásmérő a TR állomás mellett, az állomás DNy-i oldalán kerül elhelyezésre. A mérő- elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelöt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

A tervezett kiefeszültségű erőátviteli kábel a IV. sz. mérőhelytől D-i irányba halad, a tervezett parkolók K-i oldalán, a Déli 2-1. számú útig. A kereszteződést elérve a tervezett kiefeszültségű kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és a bekötő utat keresztezve halad az épület kábel fogadójának vonaláig. Itt a tervezett kábel nyomvonala É-i irányba fordul és csatlakozik a tervezett kábel fogadó szekrénybe. (200 A) A kábel fogadóhoz rúd földelöt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

Erőátviteli hálózat (VS – 123 / L4, L5.) :

- A Déli 1 - 2. sz. út (31653/4 hrsz.) É-i oldalán létesítendő **mosdó épület, kút, és átemelő** villamos energia ellátása az E.ON által létesített TR állomásból történik. (315 A) A tervezett V. sz. 250 A-es áramváltós fogyasztásmérő a TR állomás mellett, az állomásÉK-i oldalán kerül elhelyezésre. A mérő- elosztó szekrényhez rúd, és keretföldelöt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

A tervezett kiefeszültségű erőátviteli kábel az V. sz. mérőhelytől K-i irányba halad a Déli 1-2. sz. út É-i oldalán az UCH-0 340/316 1.3 típ. elosztó szekrényig. (250 A) Az elosztó szekrényekhez rúd, és keretföldelöt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **mosdók** ellátása a tervezett UCH-0 340/316 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 150 mm² keresztmetszetű földkábelben keresztül. (63 A) A tervezett csatlakozó kábelek nyomvonala az elosztó szekrénytől É-i irányba halad és csatlakozik a tervezett épület D-i végén kialakításra kerülő kábel fogadóba. A kábel fogadó másik áramköréből a csatlakozó kábel tovább halad É-i irányba és csatlakozik a tervezett épület É-i végén kialakításra kerülő kábel fogadóba. A kábel fogadóhoz rúd földelöt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **átemelő** ellátása a tervezett UCH-0 340/316 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 150 mm² keresztmetszetű földkábelben keresztül. (125 A) A tervezett csatlakozó kábelek nyomvonala az elosztó szekrénytől K-i irányba halad, a Déli 1-2 sz. út É-i oldalán, és csatlakozik a tervezett átemelő kábel fogadójaiba. A kábel fogadóhoz rúd földelöt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

- A tervezett **déli kút** ellátása a tervezett UCH-0 340/316 1.3 típ. elosztó szekrényből történik, egy NAYY 4 x 95 mm² keresztmetszetű földkábelben keresztül. (100 A) A tervezett csatlakozó kábel nyomvonala az elosztó szekrénytől É-i irányba halad és csatlakozik a tervezett kút kábel fogadójaiba. A kábel fogadóhoz rúd földelöt kell telepíteni, mely ellenállás értéke 10 Ω.

Közvilágítási hálózat (VS – 123 / L3, L4, L5.) :

- A **Déli 2-1-1 sz., Déli 2-1 sz., és Déli 2. számú utak megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 62386 sz. „Tiszavasvári u. CNG töltő” TR állomás DNy-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le, és halad és halad Ny-i irányba, a tervezett parkolók É-i oldalán, és megkeresztezi a Déli 2-1-1 számú utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala D-i irányba fordul, és halad a Déli 2-1 számú útig. Az utat elérve a tervezett kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és az út vonalát követve halad a Déli 2 számú út D-i oldaláig. A keresztezést követően a közvilágítási kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és halad a 13. sz. végoszlopig. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni. A mérő- vezérlő szekrényhez rúd, és keretföldelöt kell telepíteni, melyek ellenállás értéke 10 Ω.

- A **Déli 2-1. számú út (Kelet) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 6. és 7. sz. oszlopközbe, a csomópont ÉNy-i oldalára szerelt **EK 1** elágazótól D-i irányba halad és megkeresztezi a Déli 2-1. számú utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala K-i irányba fordul és halad a tervezett út déli oldalán, a 16. sz. végoszlopig. (14, 15, 16.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- A **Déli 2. számú út (Kelet) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 10. és 11. sz. oszlopközbe, a csomópont D-i oldalára szerelt **EK 2** elágazótól K-i irányba halad, a tervezett út déli oldalán, a 19. sz. végoszlopig. (17, 18, 19.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- A **Déli 2-1-1. számú út (Kelet) mellett kialakításra kerülő parkoló megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 62386 sz. „Tiszavasvári u. CNG töltő” TR állomás DNy-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le és halad D-i irányba, a tervezett parkolók K-i oldalán, a a Déli 2-1. számú útig. A kereszteződést elérve a tervezett kiefeszültségű kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és a bekötő utat keresztezve halad az út másik oldalán lévő parkolók Ny-i vonaláig. Itt a tervezett kábel nyomvonala É-i irányba fordul és a parkolóhelyek és az út vonalát követve halad a 26. sz. végoszlopig. (20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A parkoló belső részének megvilágítását biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 24. és 25. sz. oszlopközbe szerelt **EK 3** elágazótól É-i irányba halad és megkeresztezi a parkoló utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és halad a tervezett parkolók É-i oldalán, a 28. sz. végoszlopig. (27, 28.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A parkoló belső részének megvilágítását biztosító közvilágítási hálózat másik szakaszának nyomvonala az EK3 elágazó és a 27. sz. oszlopközbe szerelt **EK 4** elágazótól K-i irányba fordul, majd a parkolók vonalát követve halad a 32. sz. végoszlopig. (29, 30, 31, 32.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- A **Déli 1. számú út megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala az E.ON által létesítendő TR állomás ÉK-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le, és az utat keresztezve halad Ny-i irányba. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala É-i irányba fordul és halad a tervezett út Ny-i oldalán, a 33. sz. végoszlopig. (38, 37, 36, 35, 34, 33.) A 33. sz. kandeláber szerelvény lapján bontáspont kerül kialakításra. Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

Az **összekötő kábelszakasz** a 62386 sz. „Tiszavasvári u. CNG töltő” TR állomás DNy-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le és halad K-i irányba a Déli 1. számú útig. Az utat elérve a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala D-i irányba fordul, és halad a tervezett út Ny-i oldalán, a 33. sz. végoszlopig.

- A **Déli 1-1. számú út (Nyugat) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala az E.ON által létesítendő TR állomás ÉK-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le, és a Déli 1. számú utat keresztezve halad Ny-i irányba. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala D-i irányba fordul és megkeresztezi a Déli 1-1. számú utat. A keresztezést követően a tervezett közvilágítási kábel nyomvonala Ny-i irányba fordul és halad a tervezett út D-i oldalán, az 54. sz. végoszlopig. (40, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54.) Az 54. sz. oszlophoz egy 4 Ω -os végponti, míg a 48. sz. oszlophoz egy 10 Ω -os földelést kell telepíteni.

- A **Déli 1-1. számú út (Kelet) megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat nyomvonala a 41. sz. oszlopból ágazik le és halad K-i irányba, a tervezett út déli oldalán, a 43. sz. végoszlopig. (42, 43.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

- A **Dél 1-2. számú út (Észak) mellett kialakításra kerülő terület megvilágítását** biztosító közvilágítási hálózat az E.ON által létesítendő TR állomás ÉK-i oldalán elhelyezésre kerülő közvilágítási mérő-vezérlő szekrényből ágazik le és halad K-i irányba a Déli 1-2 sz. út É-i oldalán a kialakításra kerülő sétányig. Itt a közvilágítási kábel nyomvonala É-i irányba fordul és halad a kialakításra kerülő közlekedési park É-i oldaláig. Itt a tervezett kábel nyomvonala K-i irányba fordul és halad a közlekedési park É-i oldalán a 64. sz. végoszlopig. (55, 56, 57, 61, 62, 63, 64.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

Az 56. sz. oszlop É-i oldalánál, a tervezett közvilágítási kábelre szerelt **EK5** elágazó elemtől, a közvilágítási hálózat K-i irányba halad a 65 sz. végoszlopig. (65.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A közvilágítási hálózat nyomvonala a közlekedési park ÉNy-i oldalánál, az 57. és 61. sz. oszlopközbe szerelt **EK 6** elágazótól Ny-i irányba halad, a tervezett sétány É-i oldalán a tervezett épületig. Itt a

közvilágítási hálózat nyomvonala É-i irányba fordul és az épülettel párhuzamosan halad az 58 sz. végoszlopig. (60, 59, 58.) Az oszlophoz egy 4 Ω -os végponti földelést kell telepíteni.

A közvilágítási hálózat 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54. . sz. L 9,8 kandeláber oszlopain egy-egy Shaphire 1 x 100 W Na típ. lámpatest kerül elhelyezésre B 21 típ. lámpakarokon.

A közvilágítási hálózat 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65. sz. oszlopai helyére (VS – 123/L4, L5.) CONDELA-4-60-3/K/KT/KFN típ. kandeláberek kerülnek beépítésre, melyekre STYLAG/24LED/5200lm/39W/5068-A típ. lámpatestek kerülnek felszerelésre.

A tervezett közvilágítási kandeláberek felfűzéssel csatlakoznak a kábelre. **Az oszlopokra az oszlopok számát fel kell festeni. A fogyasztói tulajdonú hálózatok oszlopainak festését, az Áramszolgáltató ajánlásai szerint, piros alapon fekete számokkal kell elvégezni.**

Az üzembe helyezést megelőző esetleges méréseket csak szakképzett és kioktatott személyek végezhetik el, megfelelő üzembiztonsági mérőberendezésekkel.

A területet a munkák elvégzését követően eredeti állapotába helyre kell állítani. A tervezett kábel fektetési mélysége - 0,7 m, út és járda alatt - 1,0 m. A kisfeszültségű kábelek fölé teljes nyomvonalon kábeljelző szalagot kell elhelyezni. A kábeleket, a szabvány előírásai szerint meg kell jelölni. A tervezett kábeleket az út, járda, kapubejáró és közművek keresztezésénél, valamint a hálózati oszlopok mellett védőcsőbe kell húzni. A kivitelezés során az MSZ 151, 7487, 13207 szabványok előírásait be kell tartani. A kivitelezést követően a kábeleket be kell mérteni, és közműnyilvántartásba kell vétetni.

A tervezett kisfeszültségű hálózati kábelek, valamint oszlopépítések **meglévő** közműveket érintenek. A közműgazdák nyilatkozatait a tervdokumentáció tartalmazza, azt a kivitelezéskor szigorúan be kell tartani! A közművek nyomvonala az egyeztetésnek megfelelően fel van tüntetve. **A közművek nyomvonalát a kivitelezés előtt pontosan meg kell határozni!** A telekhatárokat, a tervezett út és járda nyomvonalát, illetve a hálózat oszlopainak helyeit, valamint a tervezett kábelek nyomvonalait kivitelezés előtt geodétával ki kell tüntetni. A meglévő közművek épségének megóvása érdekében **CSAK KÉZI FÖLDMUNKA VÉGEZHETŐ a közműgazdáktól kért szakfelügyelet mellett!**

A nyomvonal által érintett ingatlan tulajdonosok, kezelők :

A tervezett átépítések, és új létesítések Nyíregyháza közigazgatási területén üzemelő E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. tulajdonában lévő, vezeték joggal bíró villamos hálózatokat érint. Az átépítések, és új létesítések során érintett területek tulajdonosainak adatait a tervdokumentáció mellékletét képező „Területkimutatás” tartalmazza.

Egyéb műszaki előírások :

- A kisfeszültségű hálózat az építést követően nullázható lesz. A terv mellékletét képező biztosítási vázlatokat a TR állomások elosztóiban, illetve a mérő-elosztó szekrényekben el kell helyezni, és az elmenő vonalba maximálisan behelyezhető biztosítók értékeit fel kell tüntetni.
- A kisfeszültségű hálózat kiviteli rajzon szereplő oszlopaihoz, illetve a mérő-elosztó szekrényekhez az ott megadott értékű földeléseket kell telepíteni. A telepítést követően földelési ellenállás mérést kell végezni, amennyiben a mért érték nem éri el az előírt értékeket, úgy pótföldelést kell elhelyezni.
- A meglévő földeléseket méréssel ellenőrizni kell, és amennyiben szükséges úgy új földeléseket kell elhelyezni.
- Az átépítés során a kisfeszültségű hálózat bontáspontjai nem változnak.
- **Az oszlopok felállításánál a gyártó által előírt telepítési előírásokat maradéktalanul be kell tartani.**
- **A kandelábereket, lámpatesteket, és a közvilágítási kábel leágazó mezőjét, időt álló módon meg kell jelölni, hogy nem Áramszolgáltató tulajdonú hálózat!**

A hálózat nyomvonalát, és műszaki paramétereit a VS – 123 számú kiviteli rajzok tartalmazzák.

Jelen terv a mellékelt tervezői nyilatkozatban felsorolt vonatkozó szabványok, munkavédelmi előírások figyelembevételével készült, melyeket a kivitelezés során is be kell tartani.

Nyíregyháza, 2018. február 5.


.....
tervező

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Nyíregyháza, Tiszavasvári úti volt laktanyák rehabilitációja villamos energia ellátása és közvilágítás létesítése című hálózatszerelési munkához

- Az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. működési területén a környezetvédelmi feladatokat a „Részvénytársaság Környezetvédelmi Szabályzata” tartalmazza.
- A környezetvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra, kivitelezőkre is, akik az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek.
- Az idegen vállalkozásban végzett tevékenységek esetében a megrendelőnek és vállalkozónak, kivitelezőnek a környezet védelmével kapcsolatos kötelezettségeit a keretszerződésben kell rögzíteni.
- Kivitelezéskor különös gondot kell fordítani a talaj és termőföld védelmére. Törekedni kell a környezetbarát technológiák alkalmazására.
- Az országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területen csak a tájvédelmi szakhatóság által jóváhagyott jogerős környezetvédelmi engedély alapján lehet megkezdeni a kivitelezést, a környezetvédelmi engedélyben foglaltak maradéktalan betartásával.
- Be kell tartani a Földhivatal hatósági előírásait az időleges földterület kivonási engedélye szerint, a Megyei Növény és Talajvédelmi Szolgálat szakhatósági hozzájárulásában tett előírásokat az ideiglenesen más célra igénybevetett földterületek újrahasznosítására vonatkozóan.
- Kivitelezés után a talajszerkezetet és a természetes növénytakarót eredeti állapotának megfelelően helyre kell állítani. A munkaterületet rendezett és tiszta állapotban kell visszaadni rendeltetésének. A létesítmények építése, bontása, felújítása során törekedni kell arra, hogy az előidézett környezeti hatások ne okozzák a talaj termőképességének csökkenését.
- Kivitelezéskor gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.
- A munkavégzés során keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok, melyek a következők lehetnek:
 - Nem veszélyes hulladékok:
A hálózatok bontásából származó vezetékek, fém kábelösszekötők, szigetelők, armatúrák, stb.

Új hálózatok építésekor a felszerelt elemek göngyölegei, a munkavégzés során eltávolított növényzet maradványai, vissza nem tölthető föld, betontörmelék, aszfalt törmelék, stb.
 - Veszélyes hulladékok:
festékes rongy,
hígítók,
kábelmassza,
olajos rongy,
olajos kábelhulladék,
műanyag kábelhulladék,
selejt fénycső,
HgI és Na fényforrások, stb.

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

A környezetvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok:

1996. évi LIII. törvény	a természetvédelemről
2007. évi CXXIX. törvény	a termőföld védelméről
2009. évi XXXVII. törvény	az erdőről és az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
1996. évi LV. törvény	a vadvédelemről, a vadgazdálkodásról valamint a vadászatról
1995. évi LIII. törvény	a környezet védelmének általános szabályairól
1997. évi LXXVIII. törvény	az épített környezet alakításáról és védelméről
1994. évi LV. törvény	a termőföldről
2007. évi LXXXVI. Törvény	a villamos energiáról
382/2007.(XII.23.) Korm. rendelet	a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
98/2001. (VI.15) Korm. rendelet	a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet	a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet	a felszín alatti vizek védelméről
11/2008. (IV. 30.) KvVM rendelet	egyes védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért felelős szervekről
440/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet	a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
2012. évi CLXXXV törvény	A hulladékról
314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet	a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
8/2001.(III.30) GM rendelet	A Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Nyíregyháza, 2017. december 8.


.....
tervező

KÁBELHÁLÓZATI TERV MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Nyíregyháza, Tiszavasvári úti volt laktanyák rehabilitációja villamos energia ellátása és közvilágítás létesítése című hálózatszerelési munkákhoz

- A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőknek és az ott dolgozóknak 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.
- Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre.
- A kábelfektetés előkészítésére, az engedélyek beszerzésére vonatkozóan a jegyzőkönyv, műszaki leírás és az organizációs fejezet tartalmaz előírásokat.
- **A kábel tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és a keresztező közműveket, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után a tervezett nyomvonalon 10 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 illetve a figyelembevételével 1m magas védőkorláttal kell elzárni. Az elzárt munkaterület határait alkalmas módon elhelyezett jelzőtáblákkal, szürkület beálltakor jelzőlámpákkal kell ellátni.
- A Forgalomirányítási terv előírásait a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.
- A kábelárkok mentén lévő épületekbe, üzemekbe, stb. való zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korláttal ellátott átjárókat kell létesíteni.
- Az el nem kerített munkahelyek és munka felületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.
- A felvonulási lakó- és öltöző kocsikban a tűzrendészeti utasítást ki kell függeszteni, és az abban foglaltakat be kell tartani.
- Villamos fűtés esetén földelőszonda telepítésével el kell készíteni a lakókocsi védőföldelését.
- A fűtőkályhát be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe az MSZ 2364 előírásai szerint.
- A kábelnyomvonalon a kábeljelző kő, tábla elhelyezése valamint a kábelvonal azonosítása céljából a kábelre kábeljelzőt kell elhelyezni az MSZ 13207:2000 szerint. A kábeljelző felirat a "Kábeljelző rendelőlapp" szerint legyen.
- **A kábelárok betakarása előtt a geodéziai felmérést el kell végeztetni.**

- 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 földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.**
- A kábelárok szükség szerinti támolásáról gondoskodni kell.
- A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz és az érintésvédelmi vázlat tartalmazza.
- A terven jelölve vannak az egyeztetett közművek.
- Egyéb információk a munkavégzés környezetére

Terep viszonyok:	Rendezett, ill. rendezés alatt álló terepviszonyok.
Talajmechanikai viszonyok:	Füves, betonnal és aszfalttal burkolt terület.
Környező létesítmények:	Kerítés, épület.
Alkalmazott technológiák:	Kábel fektetésre, és szerelésre vonatkozó iránytervek, technológiai utasítások.
Anyagszállítás:	Darus gépjárművel megoldható.
- Az MSZ 13207:2000 szabvány előírásai szerint a kábel szerelésének megkezdése előtt kábelszakaszonként:
 - szemrevételezéssel ellenőrizni kell a burkolat épségét,
 - meg kell mérni az erek szigetelési ellenállását a 7.3. szakasz szerint.
 - A kábel szerelési munkáinak befejezése után a teljes kábelhálózaton az üzembe helyezést megelőzően el kell végezni a 7.2., 7.3., 7.4., és 7.5. szakaszok szerinti vizsgálatokat.

A kiviteli tervekészítésnél figyelembevett főbb szabványok:

MSZ 172-2:1994, MSZ 447:2009, MSZ 1585:2012, MSZ 1600-11:1982, MSZ 1610-1:1970, MSZ 1610-5:1970, MSZ 1610-6:1979, MSZ 1610-8:1970, MSZ 7487-1:1979, MSZ 7487-2:1980, MSZ 7487-3:1980, MSZ 13207:2000, MSZ 17066:1985, MSZ 2364 szabványsorozat

A kiviteli terv készítésénél figyelembe vett fontosabb utasítások, jogszabályok:

E.ON Hungária Zrt. villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai.

2/2013. (I.22.) NGM rendelet

a villamosmű biztonsági övezetéről

8/2001.(III.30.) GM rendelet

a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Nyíregyháza, 2017. december 8.


.....
tervező

ORGANIZÁCIÓS FEJEZET
Nyíregyháza, Tiszavasvári úti volt laktanyák rehabilitációja
villamos energia ellátása és közvilágítás létesítése
című hálózatszerelési munkához

- A munka előkészítésére, az engedélyek beszerzésére, a közművek egyeztetésére vonatkozóan a jegyzőkönyv, a műszaki leírás és az organizációs fejezet tartalmaz előírásokat.
- A meglévő és a terv szerint kialakítandó körzethatárok és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel egyeztetni kell.
- A kivitelezés megkezdése előtt a burkolat és zöldterület bontási munkákra az engedélyt a Polgármesteri Hivataltól meg kell kérni.
- A vezeték létesítése mezőgazdasági nagyüzemi művelésű földterületet
- nem érint, ideiglenes földterület kivonásra nincs szükség
- A tervben szereplő egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt feltételeket előírásokat be kell tartani.
- A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt következő üzemeltetőktől szakfelügyeletet kell kérni:
E.ON, TIGÁZ DSO KFT., T-COM NYRT., NYÍRSÁGVÍZ ZRT.,
- A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet kell felvenni.
- A munkaterületen más közmű fejlesztési, ill. kivitelezési munkáiról van tudomásunk. A tervezett nyomvonalak az egyeztetéseknek megfelelően a kiviteli terveken fel vannak tüntetve.
- A munka során nem járatos, bevezetendő, új technológiát nem alkalmazunk.
- A kivitelezés megkezdése előtt az erősáramú kábel nyomvonalát ki kell tűzteni.
- A kivitelezés és üzembe helyezés során be kell tartani a Munkavédelmi Szabályzat és a vonatkozó szabványok előírásait.
- Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.
- A szükséges feszültségmentesítések idejét az illetékes áramhálózati egységgel kell egyeztetni, majd megkérni.
- A kivitelezés megkezdéséről és a feszültségmentesítések várható időtartamáról az érintett lakosságot tájékoztatni, az intézményeket értesíteni kell.
- A kivitelezés ideje alatt biztosítani kell, hogy az energia ellátás kimaradása minimális legyen.
- A kivitelezéshez szükséges feszültségmentesítések darabszáma a következő:
KIF hálózaton: 4 db.
TR állomáson: db.
KÖF hálózaton: db.

- A kivitelezés ideje alatt a fogyasztók összetétele miatt az alábbi aggregátoros ellátásra van szükség (darabszám, teljesítmény, üzemóra megjelölésével):
A kivitelezés megkezdése előtt az Áramszolgáltatóval történt előzetes egyeztetésnek megfelelően.
- **A vezeték tervezett nyomvonalával egyeztetni kell a párhuzamosan haladó és keresztező közművek, felszíni létesítmények helyzetét. Azonosítás után, ha szükséges, a nyomvonalon kutatógödröket kell kiásni, és további pontosítással kell meghatározni a közművek tényleges helyzetét.**
- Ha a munkavégzés során idegen illetve saját közmű megsérül, arról annak üzemeltetőjét haladéktalanul értesíteni kell.
- A munkálatok ideje alatt az utakon biztosítani kell a közlekedés zavartalanságát.
- Utak mellett végzett hálózatépítés időtartama alatt sebességkorlátozó táblákkal kell az érintett szakaszon a közlekedés és a munkavégzők biztonságát szavatolni kell.
- A munkálatok ideje alatt a Forgalmkorlátozási terv előírásait maradéktalanul be kell tartani.
- A közvilágítási és kommunális hálózatok érintésvédelmét a nullázási vázlatok szerint kell kialakítani.
- **Üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet és biztosító értékeket.**
- **A kábelfektetés után el kell végezteni a geodéziai felmérést, nyitott kábelároknál.**
- **A kivitelezés csak a jogerős vezetékjogi engedély birtokában kezdhető meg**
- Az építés során, munkaterület elhagyása előtt és a kivitelezés befejeztével az igény-bevett járdát, zöld-, magán- és közterületet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani, a keletkezett hulladék anyagokat el kell szállítani.
- A meglévő közművek közelében 2-2 m-es távolságon belül csak kézi földmunka végezhető.
- A munkaterület megközelítése a Tiszavasvári út irányból lehetséges.
- A kivitelezőnek legkésőbb a munkaterület átadás átvételéig organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatni.

Nyíregyháza, 2017. december 8.


.....
tervező

TŰZVÉDELMI ÉS VAGYONVÉDELMI FEJEZET
Nyíregyháza, Tiszavasvári úti volt laktanyák rehabilitációja
villamos energia ellátása és közvilágítás létesítése
című hálózatszerelési munkához

- Az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. területén a tűz elleni védekezés feladatait a vállalat Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.
- A Tűzvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra is, akik az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, a vállalat által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek, a munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek keretszerződésben kell rögzíteni.
- Ha a villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor, akkor erre a munkavégzésre engedélyt kell kiállítani.
- A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.
- A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról

Szabadvezetékek és kábel létesítése üzemanyagtöltő állomás, gázfogadó állomás és gázvezetékek közelében
Általános szabály a dohányzási és tűzgyújtási tilalom!

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, valamint az érvényben lévő típusstervek, technológiai utasítások előírásait. A hegesztés környezetében az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni. Fentiek a hivatkozott területeken általában nem megoldhatók. Vagy más kötési technológiát kell előírni (pld. Hidegsugor-kötés, csavaros kötőelem alkalmazása, stb.) , vagy a tűzveszéllyel járó munka tárgyát kell távolabb vinni, ha lehetséges. Mindenképpen egyeztetni kell a tűzveszélyes létesítmény üzemben tartójával a biztonsági távolság, és többlet műszaki előírások tekintetében, a munka megkezdése előtt!

Ha mégis elkerülhetetlen:

Fokozott figyelmet kell fordítani az izzó fémrészek visszahűtésére. A hegesztés időtartamára 2 db 6 kg-os porral oltót kell készenlétben tartani. Üzemanyagtöltő állomásnál a veszélyességi övezettől 10 m-re lehet kábelmassza melegítést végezni, tűzoltó eszközhelyszínen tartása mellett. A gázfogadó és -szállító létesítmények közelében végzett hegesztésnél meg kell győződni a környék gázkoncentrációjáról. A kábelmasszát csak talajfelszínen szabad melegíteni, a veszélyességi övezet, a szélereősség és szélirány figyelembevételével. A munkavégzés idejére szakfelügyeletet kell kérni.

Kábelszerelvények készítése, kábelmassza melegítése

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

A tárgyi munka során felmerülő tűzveszélyes tevékenységek:
Kábelvégelzárók és kábelösszekötők szerelése.

A tárgyi munkával érintett tűzveszélyes helyek, közművek és üzemeltetőjük:
Gázvezetékek. TIGÁZ DSO KFT.

Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok:

1996. évi XXXI. törvény	a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
259/2011. (XII.7.) Korm. rendelet	a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről, a tűzvédelmi bírságról és a tűzvédelemmel foglalkozók kötelező élet- és balesetbiztosításáról,
30/1996. (XII. 6.) BM rendelet	a tűzvédelmi szabályzat készítéséről
54/2014. (XII.5.) BM rendelet	az Országos Tűzvédelmi Szabályzat
4/2008. (VIII.1.) ÖM. rendelet	az erdők tűz elleni védelméről
44/2011. (XII.5.) BM rendelet	a tűzesetek vizsgálatára vonatkozó szabványokról
22/2009. (VII. 23.) ÖM rendelet	a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról
8/2001. (III.30.) GM rendelet	a Villamosmű Műszaki – Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Fontosabb tűzvédelemmel kapcsolatos, jogszabály által kötelező érvényűvé nyilvánított szabványok:

MSZ 2364 szabványsorozat	Épületek villamos berendezéseinek létesítése
MSZ 151 szabványsorozat	Erősáramú szabadvezetékek.
MSZ 1585:2012	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ 1600 – 11:1982	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 1600 – 16:1992	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 1610 -2:1970	
MSZ 1610 -4:1970	
MSZ 1610 -5:1970	
MSZ 1610 -6:1979	
MSZ 1610 -8:1970	
MSZ 6292:2009	Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése
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 15633-1:1992	Éghető folyadékok és olvadékok tároló- és kiszolgáló létesítményeinek, berendezéseinek tűzvédelmi előírásai
MSZ 15633-2:1992	
MSZ 15633-3:1992	
MSZ 15633-4:1992	

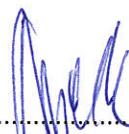
Fontosabb utasítások:

E.ON Hungária Zrt. villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai.

Vagyonvédelem

Kivitelezés során a munkaterületre lehetőség szerint csak a napi munkának megfelelő anyagokat kell kiszállítani, hogy felügyelet nélkül anyag a területen ne maradjon. Amennyiben ez nem valósítható meg, a helyszín adottságainak megfelelően bekerített, zárható területen kell a felhasználandó anyagok védelméről gondoskodni.

Nyíregyháza, 2017. december 8.


.....
tervező