

ALÁÍRÓLAP

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere

Című hálózatszerelési munkákról

Beruházó: **Zalakaros Város Önkormányzata**
8749 Zalakaros Gyógyfürdő tér 1.

Megrendelő: **Zalakaros Város Önkormányzata**
8749 Zalakaros Gyógyfürdő tér 1.

Felelős tervező:

.....
Farkas Szabolcs magántervező

Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn

Nyilvántartási száma: 20-0452

Terv száma: **2023/61**



Reg. Number: QMS-1182/22

Jelen terv a megrendelő és az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. kivitelezési igényeinek megfelelően készült.

Nagykanizsa, 2023. november 07.

TARTALOMJEGYZÉK

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere című hálózatszerelési munkához

MŰSZAKI TERVRÉSZ

- Aláíró lap 1 pld.
- Műszaki leírás és annak fejezetei 1 pld.
 - Műszaki leírás
 - Organizációs fejezet
 - Munkavédelmi fejezet
 - Tűzvédelmi és vagyonvédelmi fejezet
 - Környezetvédelmi fejezet
 - Ideiglenes forgalomkorlátozási leírás
 - Ideiglenes forgalomkorlátozási rajz
- Költségvetés (árazatlan) utcánként 1 pld.
- Egyéb mellékletek 1 pld.
 - Építési és bontási hulladék nyilvántartó lap
 - Típustervi tervlap másolatok, prospektus másolatok
 - Igénybejelentő, igénybejelentőre adott válasz
 - Közvilágítás osztályba sorolás MSZ EN 13201 szerinti világítási besorolás
 - Közvilágítás összegző táblázat

ENGEDÉLYEZÉSI DOKUMENTÁCIÓ

- Szakhatósági hozzájárulások, kezelői nyilatkozatok
- EON tervjövőhagyó nyilatkozat

RAJZOS DOKUMENTÁCIÓ

- Átnézeti, nyomvonal, helyszínrajzok, bontási, metszet és részletrajzok
 - ZV-01/23 Átnézeti helyszínrajz (M 1:5000)
 - ZV-02/23 Építési helyszínrajz 1.
 - ZV-03/23 Építési helyszínrajz 2.
 - ZV-04/23 Építési helyszínrajz 3.
 - ZV-05/23 Építési helyszínrajz 4.
 - ZV-06/23 Építési helyszínrajz 5.
 - ZV-07/23 Építési helyszínrajz 6.
 - ZV-08/23 Építési helyszínrajz 7.
 - ZV-09/23 Építési helyszínrajz 8.
 - ZV-10/23 Építési helyszínrajz 9.
 - ZV-11/23 Építési helyszínrajz 10.
 - ZV-12/23 Építési helyszínrajz 11.
 - ZV-13/23 Építési helyszínrajz 12.
 - ZV-14/23 Építési helyszínrajz 13.
 - ZV-15/23 Építési helyszínrajz 14.
 - ZV-16/23 Építési helyszínrajz 15.
 - ZV-17/23 Építési helyszínrajz 16.
 - ZV-18/23 Építési helyszínrajz 17.
 - ZV-19/23 Építési helyszínrajz 18.

- ZV-20/23 Építési helyszínrajz 19.
- ZV-21/23 Építési helyszínrajz 20.
- ZV-22/23 Építési helyszínrajz 21.
- ZV-23/23 Építési helyszínrajz 22.
- ZV-24/23 Építési helyszínrajz 23.
- ZV-25/23 Építési helyszínrajz 24.
- ZV-26/23 Építési helyszínrajz 25.
- ZV-27/23 Építési helyszínrajz 26.
- ZV-28/23 Építési helyszínrajz 27.
- ZV-29/23 Építési helyszínrajz 28.
- ZV-30/23 Építési helyszínrajz 29.
- ZV-31/23 Építési helyszínrajz 30.
- ZV-32/23 Építési helyszínrajz 31.
- ZV-33/23 Építési helyszínrajz 32.
- ZV-34/23 Építési helyszínrajz 33.
- ZV-35/23 Építési helyszínrajz 34.

Nagykánizsa, 2023. november 07.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Farkas Szabolcs a

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere tárgyi létesítmények felelős tervezője a

a Munkavédelemről szóló **1993 évi XCIII. és a 2012. évi I. törvény** a munka törvénykönyv, a Tűz elleni védekezésről szóló 1996 évi XXXI. törvény 21.§.(3) bekezdésében, továbbá a 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet mellékletével kiadott Villamosmű Műszaki Biztonsági Követelményei Szabályzat 5.1.1.2, 5.1.1.3 pontjában előírt kötelezettségek alapján az alábbi Nyilatkozatot teszem:

A tervezett új villamos berendezésnek (meglévő berendezés, átalakított, bővített részének) a tervei, a valamennyi rájuk vonatkozó (kiadási évszámmal is megadott) felsorolt nemzeti szabványoknak megfelelnek. A nemzeti szabványoktól való eltérésre nem volt szükség. A terv megfelel az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. Munkavédelmi-, Tűzvédelmi-, Környezetvédelmi eljárásaiban, utasításaiban megfogalmazott előírásoknak, az érvényben lévő típusterveknek, továbbá a megbízó belső ügyrendjeiben, technológiai utasításaiban foglaltaknak.

Az alkalmazott megoldások munkavédelmi, tűzvédelmi és tűzmelegelőzési, valamint üzemeltetési szempontból megfelelő biztonságúak.

A tervezés az alábbi törvényi előírások, és jogszabályok:

- 1993. évi XCIII. törvény a Munkavédelemről
- **2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről**
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről.
- 28/2011. (IX.6.) BM rendelet az országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
- 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat kiadásáról,

Kijelentem továbbá, hogy:

- a megkeresetteken kívül más hatóságot, közművet, és ingatlantulajdonost a létesítendő hálózat nem érint,
- a létesítendő hálózat idegen ingatlanon történő elhelyezése a szükséges fejlesztés érdekében indokolt, és az ingatlan használatát lényegesen nem akadályozza.

Nagykánizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező
Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
Nyilvántartási száma: 20-0452

MŰSZAKI LEÍRÁS

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere című hálózatszerelési munkához

Beruházó: Zalakaros Város Önkormányzata
8749 Zalakaros Gyógyfürdő tér 1.

Megrendelő: Zalakaros Város Önkormányzata
8749 Zalakaros Gyógyfürdő tér 1.

Tervező: TEMPO-VILL 2000 Ipari, Kereskedelmi és
Szolgáltató Betéti Társaság
8800 Nagykánizsa, Kölcsey F. utca 8.
Farkas Szabolcs magántervező
Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
Nyilvántartási száma: 20-0452

Meglévő közvilágítási hálózat *aktív* elemeinek üzemeltetője:
Zalakaros Város Önkormányzata
8749 Zalakaros Gyógyfürdő tér 1.

Meglévő közvilágítási hálózat *passzív* elemeinek üzemeltetője:
E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. Hálózati Üzem Nagykánizsa
8800 Nagykánizsa, Király u. 1.

Hálózati engedélyes: E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. Hálózati Üzem Nagykánizsa
8800 Nagykánizsa, Király u. 1.

Kivitelező: Még nincs kiválasztva

Létesítmény célja:

Zalakaros városban az üzemelő meglévő közvilágításának korszerűsítése-III. ütem 179 db lámpatestek LED-es közvilágítási lámpatestekre történő cseréjével.

<u>Építendő lámpatestek típusa:</u>	179 db
HOFEKA TWINI 20W	56 db
HOFEKA TWINI 27W	98 db
HOFEKA TWEET 37W	21 db
HOFEKA TWEET 43W	4 db

Bontandó lámpatestek típusa: **179 db**
ZAFIR1/70W-os lámpatest bontása karról – 93 db
Z1N/70W-os lámpatest bontása karról – 85 db
Z1N/70W-os lámpatest bontása karról – 1 db

Előzmények

A megrendelő **Zalakaros Város Önkormányzata** a " **Zalakaros közvilágítási hálózat korszerűsítése-III. ütem 179 db** " című projekt keretében **179 db** LED-es lámpatest építését tervezi. **A telepítési helyek a város belterületén találhatók.**

Közvilágítás tulajdonlás viszonyai

Az összes építendő lámpatest aktív elemei az Önkormányzat tulajdonába kerülnek. A tételes kimutatást a tervhez csatolt „**Lámpatest, oszlop és lámpakar részletező**” táblázat tartalmazza.

Közvilágítás korszerűsítés leírása

Az Önkormányzattal történt egyeztetések alapján a városban a meglévő korszerűtlen lámpatesteket, a mai kor elvárásainak megfelelő LED-es lámpatesteket kell felszerelni.

A meglévő rendszer korszerűsítése során a meglévő lámpatesteket LED -es, lámpatestekre fogják cserélni több ütemben. Az III. ütemben 179 db lámpatest korszerűsítése fog megvalósulni.

A lámpatesteket szabadvezetékes és kábeles hálózati szakaszokra kerülnek.

A lámpatestek acél és alumínium lámpakarokon vannak kiépítve, hálózat alatti és hálózat feletti elhelyezéssel.

A kivitelezés során a lámpatestek úthoz viszonyított helyzete nem változik, nem kerül cserére a lámpakar és az áramkötés sem. A nem látható hibás kötések javítását a hiba észlelésekor ki kell cserélni. **A lámpatest fénypontmagassága, pozíciója nem fog változni.**

A felhelyezendő lámpatestek típusát és teljesítményét a tervhez mellékelt táblázat tartalmazza. Az építés során ezt figyelembe véve kell a lámpatesteket felszerelni. A korszerűsítés során a meglévő karokra terveztük a lámpatesteket.

Zalakaros Rózsa u. gyalogos átkötő melletti 39. számú oszlopon 2db lámpatest van. A ZAFÍR1/70W-os lámpatestet le kell szerelni, helyére át kell szerelni az ALTRA2/36W-os lámpatestet, amelynek helyére kell felszerelni a tervezett HOFÉKA TWINI/27W lámpatestet.

A megrendelő a megrendelésében nem rögzítette melyik közvilágítási szabvány szerint kell a közvilágítást megtervezni.

A közvilágítás tervezésekor az MSZ CEN TR 13201-1:2015, MSZ EN 13201—2:2016, MSZ EN 13201—3:2016, MSZ EN 13201—4:2016 szabványokat vettük figyelembe.

A közvilágítás fénytechnikai számításait a DIALux programjával végeztük el. A számítási adatokat a melléklet tartalmazza.

A tervezett közvilágítási hálózat a világítási helyzetnek és osztálynak megfelelő, az MSZ 13201 számú szabványban előírt fénysűrűségi, megvilágítási és egyenletességi értékeket kell biztosítani.

Világítási osztályok szerint, elvárt követelmények:

- **M3 előírásai:** *Látl= 1,0 cd/m²*
- **M4 előírásai:** *Látl= 0,75 cd/m²*
- **M5 előírásai:** *Látl= 0,5 cd/m²*
- **M6 előírásai:** *Látl= 0,3 cd/m²*
- **P4 előírásai:** *Eátl= 5 lx, Emin= 1 lx*
- **P5 előírásai:** *Eátl= 3 lx, Emin= 0,6 lx*
- **P6 előírásai:** *Eátl= 2 lx, Emin= 0,4 lx*

- **P7 előírásai:** *nincs előírás*

Egyéb előírások

A közvilágítás kivitelezésekor kizárólag az áramszolgáltató által minősített szerelvényeket lehet alkalmazni. A közvilágítás fénytechnikai számításait elvégeztük.

A lámpatestek megrendelésekor a számításokban szereplő optikát is meg kell adni!

A lámpatest táplálása NYM 3x2,5mm² típusú kábellel történjen.

Feliratok, jelölések

A hálózaton az MSZ 453 számú szabvány szerinti figyelmeztető és a nyomvonalrajzon lévő jelöléseket, feliratokat el kell helyezni.

A lámpatestek alján el kell helyezni a beépített fényforrásokra utaló jelölést. Ezt a jelölést olyan nagyságban kell a lámpára felhelyezni, hogy az oszlop alatt állva is olvasható legyen.

A világítótest jelölések a következők legyenek:

Világítótest típusa:	Jelölés: (felvett telj.-optika-tulajdon)
HOFEKA Twini LRL 500mA 20W 4000K:	20-LRL
HOFEKA Twini LRL 700mA 27W 4000K:	27-LRL
HOFEKA TWEET LRL 700mA 37W 4000K:	37-LRL
HOFEKA TWEET LRL 550mA 43W 4000K:	43-LRL

A létesülő oszlopokon a tulajdont jelölő, időtálló kivitelű „Önkormányzat tulajdona” feliratot, címkét kell elhelyezni.

A figyelmeztető feliratokat és terv szerinti jelöléseket az MSZ 453 számú szabvány szerint jól láthatóan és időállóan kell elhelyezni.

Közművek megközelítése és keresztezése

Az építési területen, közös oszlopsoros **hírközlési légkábel** található.

A megközelítésekre vonatkozóan az üzemeltetők által leírtakat a tervezézetési jegyzőkönyvekben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

Érintett közművezetékek:

- Gelka-Hírtech Kft. hírközlési légkábel
- Magyar Telekom Nyrt. hírközlési légkábel
- E-ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. erősáramú KIF légkábel, KIF légvezeték

A munkálatok megkezdése előtt szakfelügyeletet meg kell kérni az érintett szakaszokra a **közművek** üzemeltetőjétől.

Érintésvédelem

A tervezett kisfeszültségű hálózaton kialakítandó érintésvédelem módja NULLÁZÁS rendszer melyet az MSZ HD 60364-4-41:2018 számú szabványok előírásai alapján kell kialakítani.

Engedélyezés, érintett ingatlanok és igénybevételek

A kivitelezés csak az útkezelők, az Önkormányzat, a Jegyző, és az áramszolgáltatói jóváhagyás birtokában kezdhető meg!

Záró rendelkezések

A tervezett beruházás megkezdése előtt legalább 8 nappal munkaterület átadást kell tartani melyre minden érintettet meg kell hívni.

A kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani az egyeztetések során tett szakhatósági és közmű nyilatkozatokban, szakhatósági engedélyekben, üzemeltetői nyilatkozatokban foglaltakat!//

A feszültségmentesítést az E.ON DÉL-DUNÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI Zrt. Nagykánizsai Üzemtől kell megrendelni.

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

Nagykánizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező

Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn

Nyilvántartási száma: 20-0452

0,4 kV-OS SZABADVEZETÉK TERV MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere című hálózatszerelési munkához

1. Érintésvédelem módja: az MSZ HD 60364-4-41:2007 szabvány szerinti TN rendszer

1.1 A földelés elhelyezése:

Rúdföldelő: NKB-02/22-NKB-11/22 sz. nyomvonalrajz szerinti oszlopoknál.

A földelés kialakítása a VÁT-H40 Típusterv szerint. Az oszlopokon elhelyezett biztosító szekrényeket, és tartó szerkezeteit is be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe, kivéve a kettősszigetelésű elosztókat.

2. A szabadvezeték földtől mért legkisebb távolsága:

külterületen csupasz és szigetelt vezeték:	5,0 m
belterületen csupasz és szigetelt vezeték:	5,5 m
utak felett csupasz és szigetelt vezeték:	5,5 m

3. Tűlfeszültség-védelem: A 0,4kV-os hálózaton nem kerül kialakításra.

4. Figyelmeztető feliratok, azonosító jelölések, számozás:

Az MSZ 453:1987 sz. szabvány, valamint a 2/1998. (I.16.) MüM rendelet előírásai szerint. Az oszlopok számozását a ZV-02/23-ZV-35/23 sz. nyomvonalrajz tartalmazza. A földelési, biztosítóérték és körzethatár jelöléseket a nyomvonalrajzon jelöltek szerint, a megfelelő oszlopokon és biztosító szekrényeken jelölni kell, a transzformátor elosztó szekrényben a biztosítási tervet kell elhelyezni.

5. Közvilágítás:

A közvilágítási lámpakarokat és lámpatesteket az MSZ HD 60364-4-41:2018 szabvány szerint be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe.

A nullázó vezeték keresztmetszete min. 25 mm² ASC vezeték.

A lámpatest bekötéséhez ultraviola sugárzásálló NYM-J 3X2,5mm² keresztmetszetű köpenyes vezetékkel kell használni. Az UV állóságot a köpenyen található "UV" jelölés jelzi. A lámpakar érintésvédelméről (nullázásáról) gondoskodni kell.

6. Általános és egyedi előírások:

A kivitelezés során a következő szabványok:

MSZ EN 50341-1:2013; MSZ 151-8:2002, MSZ 447:2019, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-11:1982, MSZ 7487-1:2021, MSZ 13207:2020

valamint típusstervek: VÁT-H40

vonatkozó, előírásait be kell tartani

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

Szabadvezeték terítésnél, és beszabályozásnál terítőgörgös technológiát kell alkalmazni,

és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Minden magasban munkát végző személynek leesés elleni védelemmel kell rendelkeznie.

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

Az el nem kerített munkahelyek és munka felületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.

A terven jelölve vannak az egyeztetett közművek, a nincsenek nyomvonalszakaszok nem kerültek egyeztetetésre.

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

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

Az alábbi egyedi tervezői előírásokat tesszük:

Egyéb információk a munkavégzés környezetére:

- Terepviszonyok: Normál, belterületi környezet
- Talajmechanikai viszonyok: Normál
- Környező létesítmények: belterületi ingatlanok, közutak
- Alkalmazott technológiák: Műszaki kézikönyv és technológiai utasítások szerint
- Anyagszállítás: úton megoldható
- Üzemek: Nincsenek

Ideiglenes forgalomkorlátozás szükséges, tervhez mellékelve leírás és a rajz is.

Az alábbi helyeken szükséges a gyalogosforgalom biztosítására korláttal ellátott járda: nem szükséges.

A feltárt munkagödrök elkorlátozását a feltárás időtartama alatt biztosítani kell, éjszaka közlekedési utak közelében ki kell világítani

7. Időszakos ütemezett üzembe helyezés:

Az üzem behelyezés során ellenőrizni kell:

- Földelés - rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét
- a helyes fázissorrendet
- nulla bekötések helyességét
- rendszer azonosságát
- védelmi berendezések szükség szerinti módosítását, kiegészítését terv és üzemeltetői előírások szerint
- Az érintésvédelmi előírások érvényre jutását
- A környezeti munkabiztonsági feltételek teljesülését

A kiviteli terv készítésénél figyelembe vett főbb szabványok:

MSZ 151-8:2002, MSZ 447:2009, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-11:1982, MSZ 7487:2021, MSZ 13207:2020

A kiviteli terv készítésénél figyelembe vett legfontosabb utasítások és jogszabályok:

E.ON Hungária Csoport villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes

munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai.

2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről

8/2001.(III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Nagykánizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező

Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn

Nyilvántartási száma: 20-0452

ORGANIZÁCIÓS FEJEZET

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere 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 körzethatárok és szakaszhatárok helyét az üzemeltetővel egyeztetni kell.

A munka során a következő munkafolyamatoknál nagyobb figyelmet kell fordítani a munkavégzésre az életvédelem és balesetveszély miatt:

Építés

Teljes hossz	út melletti kivitelezés
Teljes hossz	közvilágítási és erősáramú légvezeték melletti kivitelezés
Teljes hossz	közművek melletti kivitelezés
Minden oszlop esetén	magasban végzett kivitelezés

A tervben szereplő egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt feltételeket előírásokat be kell tartani.

A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt következő üzemeltetőtől szakfelügyeletet kell kérni:

- Gelka-Hírtech Kft. hírközlési légkábel
- Magyar Telekom Nyrt. hírközlési légkábel
- E-ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. erősáramú KIF légkábel, KIF légvezeték

A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet kell felvenni.

A munkaterületen a következő fejlesztési, illetve kivitelezési munkákról van tudomásunk:

- Nincs tudomásunk beruházásról

A munka során nem járatos, bevezetendő, új technológia **nem alkalmazandó**.

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 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:

Közvilágítási kábel FMU: 12 db

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. Forgalomirányítás nem szükséges.

Üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet és biztosító értékeket.

Az építés során, munkaterület elhagyása előtt és a kivitelezés befejeztével az igény-bevett járdát, magán- és közterületet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani, a keletkezett hulladék anyagokat el kell szállítani.

A munkaterület megközelítése **közúton keresztül** lehetséges.

A kivitelezőnek legkésőbb a munkaterület átadás átvételéig organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatni.

Nagykánizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező
Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
Nyilvántartási száma: 20-0452

TÜZVÉDELMI ÉS VAGYONVÉDELMI FEJEZET

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere című hálózatszerelési munkához

Az E.ON Dél-dunántúli 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 Dél-dunántúli 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 alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor, akkor erre a munkavégzésre engedélyt kell kiállítani.

A tűzveszélyes tevékenység engedélyezésének rendjét az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.

A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról

Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok:

1996. évi XXXI. Törvény	a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
1998. évi XXX. Törvény	a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény módosításáról
115/1996. (VII.24.) Korm. Rendelet	a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól, a hivatásos Önkormányzati tűzoltóságok illetékességi területéről
30/1996. (XII. 6.) BM rendelet	a tűzvédelmi szabályzat készítéséről
33/1999. (IX. 24.) BM rendelet	a tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló 30/1996. (XII.6.) BM rendelet módosításáról
54/2014. (XII.5.) BM rendelet	az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról (OTSZ)
12/1997. (II.26.) BM. Rendelet	az erdők tűz elleni védelméről
7/2001. (IV. 27.) BM rendelet	az erdők tűz elleni védelméről szóló 12/1997. (II. 26.) BM rendelet módosításáról
12/2007. (IV.25.) ÖTM rendelet	a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabványokról
15/2004. (V. 21.) BM rendelet	a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról
211/2002. (X. 1.) Korm. Rendelet	a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 2/2001. (I. 17.) Korm. Rendelet módosításáról
2/2002. (I. 23.) BM rendelet	a tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról
8/2001. (III.30.) GM rendelet	a Villamosmű Műszaki – Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Fontosabb tűzvédelemmel kapcsolatos, jogszabály által kötelező érvényűvé nyilvánított szabványok:

MSZ 2364, MSZ HD 60364 szabványsorozat	Épületek villamos berendezéseinek létesítése
MSZ 151 szabványsorozat	Erősáramú szabadvezeték
MSZ 1585:2016	Erősáramú üzemi szabályzat
MSZ 6292:1997	Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése
MSZ 15633-1:1992 MSZ 15633-2:1992 MSZ 15633-3:1992 MSZ 15633-4:1992	Éghető folyadékok és olvadékok tároló- és kiszolgáló létesítményeinek, berendezéseinek tűzvédelmi előírásai

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.

Nagykánizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező
 Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
 Nyilvántartási száma: 20-0452

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Zalakaros Város közvilágítás korszerűsítés III. ütem 179 db lámpatest csere című hálózatszerelési munkához

Az E.ON Dél-dunántúli 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 Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, az E.ON Dél-dunántúli 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.

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 lámpatestek bontásából származó **kábel darabok, stb.**

Új lámpatestek építéskor a felszerelt elemek göngyölegei, ...stb.

– Veszélyes hulladékok:

kábelhulladék, műanyag hulladék, 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
1995. évi LIII. törvény	a környezet védelmének általános szabályairól
1997. évi LXXVIII. törvény	az épített környezet alakításáról és védelméről
2007. évi LXXXVI. Törvény	a villamos energiáról
382/2007.(XII.23.) Korm. rendelet	a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról
225/2015. (VIII.7) 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
164/2003. (X. 18) Korm. rendelet	a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségről

362/2008. (XII.31.) Korm. rendelet	a Nemzeti Hírközlési Hatóság eljárásában közreműködő szakhatóságok kijelöléséről, valamint egyes szakhatóságok közreműködések megszűnéséről és
2000. évi XLIII. Törvény	a hulladékgazdálkodásról
314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet	<u>a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról</u>
8/2001.(III.30) GM rendelet	A Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Nagykanizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező
 Jogosultság: V, EN-HÓ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
 Nyilvántartási száma: 20-0452

IDEIGLENES FORGALOMKORLÁTOZÁSI LEÍRÁS

Belterületen végzett villamoshálózat szerelés munkáihoz

A táblák elhelyezését a „Forgalomtechnikai terv és a forgalomkorlátozási rajz” előírásainak megfelelően kell elvégezni. Egy forgalmi szelvényben legfeljebb három közúti jelzések helyezhető el, amelyek nem lehetnek ellentétes értelműek az útszakaszon kívül lévőkkel.

Az ideiglenes forgalmi rendet (és) terelést a jóváhagyott helyszínrajz és a tervdokumentáció műszaki leírásában foglaltak szerint kell bevezetni. Az ideiglenes forgalmi rend bevezetéséhez szabványos fényvisszavető képességű, ép felületű, tisztán tartott közúti jelzéseket kell alkalmazni. A munkaterület szabványos eszközökkel körül kell határolni és éjszaka ill. korlátozott látási viszonyok esetén a sarokpontokon továbbá a vonatkozó előírások szerinti osztásközzel, villogó sárga fényű szabványos útépitési lámpával ki kell világítani. Az építésben résztvevő járműveken a villogó sárga fény használata kötelező.

A munkagépeket sárga villogó megkülönböztető jelzéssel kell ellátni, amelyet a munkavégzés alatt folyamatosan üzemeltetni kell, továbbá éjszaka, valamint korlátozott látási viszonyok esetén a járműveket a KRESZ szerint megfelelően ki kell világítani.

A tervezett jelzőőrös forgalomirányítást csak megfelelően kioktatott, szabványos védőmellénnyel

A tervezett munkavégzés során, jelző őrös forgalomirányítás mellett a járműforgalom mindkét irányból alkalmanként maximum 10 percre leállítható.

Az ideiglenes forgalomkorlátozás / terelés során a megkülönböztető jelzéseket használó gépjárművek - mentő, tűzoltó, rendőrség, stb. áthaladását biztosítani kell. A munkálatok befejezése után az ideiglenes forgalomkorlátozást haladéktalanul meg kell szüntetni és az eredeti /jóváhagyott forgalmi rendet kell visszaállítani bevezetni. Az érintett irányok mindegyike számára ki kell helyezni az Egyéb veszély, és Jelzőtárcsás forgalomirányítás jelzéseket. A csatlakozó útra ki kell helyezni az úton folyó munka és szükség szerint az Egyéb veszély, és Jelzőtárcsás forgalomirányítás jelzéseket.

A közúton, illetve közelében munkát végzők EN előírásoknak megfelelő védőmellényt kötelesek viselni. A munkaterület a napi munka befejezésekor, vagy a munka szüneteltetésekor olyan állapotban és közúti jelzésrendszer hatálya alatt szabad elhagyni, amely a kétirányú forgalom balesetveszély-mentes átvezetését a munkaterület mellett biztosítja. Az építési munkaterület mellett a közúti forgalom átvezetése szükség szerint jelzőtárcsával, akusztikai eszközzel ellátott őrök alkalmazásával biztosítandó. A munkaterület mellett szabadon maradó forgalmi sáv szélessége 3,0 m-nél kisebb nem lehet. A 2.4.5. pont szerinti lezárás az út feletti vezeték átfeszítés időszakában engedélyezett.

A közúton illetve közelében munkát végzők narancs piros színű védőmellényt kötelesek viselni. A munkahelyi elkorlátozás az MSZ - 073608 - 1991 előírásai szerint történhet. Amennyiben az építési szakasz a kivitelezés során áthelyeződik, úgy azt a táblákkal is követni kell.

A forgalom leállításakor két (a megfelelő védőfelszereléssel rendelkező) személynek kell a forgalomirányításról gondoskodni.

A kivitelezési munkák napi illetve végeleges befejezésével a kihelyezett jelzőtáblákat, korlátozó elemeket a közútról be kell szedni, ha kintlétük egyéb vonatkozásban nem indokolt.

<u>A jelzőtáblák mérete:</u>	átm. 50 cm alumínium
<u>Jelzőtábla oszlopok:</u>	átm. 60 mm alumínium
<u>Alapozás:</u>	beásott földalap

A kivitelezési munka megkezdését a **Zalakaros Város Önkormányzatának** be kell jelenteni.
Vonatkozó előírások, szabványok: KRESZ, MSZ-073608-1991, MSZ 20190-1988

Nagykanizsa, 2023. november 07.

.....
Farkas Szabolcs magántervező
Jogosultság: V, EN-HŐ, EN-ME, HI-VN, HI-V, EN-VI, Vn
Nyilvántartási száma: 20-045

