



# VILLAMOS HÁLÓZATI KIVITELI TERV

**Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca  
útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán  
0,4 kV hálózat kiváltás  
( 0,4 kV bontás, építés)**

TERVSZÁM: P - 25 / 2015  
MUNKASZÁM: 4113.L5K025

Készült: 9 példányban  
1 sz. példány

engedélyezési példány

**2015**  
**NYÍREGYHÁZA**



PORTÁL-INFO KFT.

VILLAMOSSÁGI-INFORMATIKAI KERESKEDELMI és SZOLGÁLTATÓ  
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

4551.Nyíregyháza Pető utca 19. Tel/Fax.: 36-42-451-242 Cégjegyzékszám:15-09-069273  
email: [portalinfokft@t-email.hu](mailto:portalinfokft@t-email.hu) mobil: 36-30-3494-757

# VILLAMOS HÁLÓZATI KIVITELI TERV

**Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca  
útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán  
0,4 kV hálózat kiváltás  
( 0,4 kV bontás, építés)**

TERVSZÁM: P - 25 / 2015  
MUNKASZÁM: 4113.L5K025

Készült: 9 példányban  
2 sz. példány

Fejlesztői példány

**2015**  
**NYÍREGYHÁZA**



# VILLAMOS HÁLÓZATI KIVITELI TERV

**Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca  
útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán  
0,4 kV hálózat kiváltás  
( 0,4 kV bontás, építés)**

TERVSZÁM: P - 25 / 2015  
MUNKASZÁM: 4113.L5K025

Készült: 9 példányban  
3 sz. példány

Üzemeltetői példány

**2015**  
**NYÍREGYHÁZA**



## VILLAMOS KIVITELI TERV

**LÉTESÍTMÉNY MEGNEVEZÉSE:** Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés,  
csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás  
(0,4 kV bontás, építés)

**MEGBÍZÓ:** E.ON TISZÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZRT  
4026 DEBRECEN KOSSUTH U. 41.

**BERUHÁZÓ:** E.ON TISZÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZRT  
4026 DEBRECEN KOSSUTH U. 41.

**TERVEZŐ:** PORTÁL-INFO KFT  
4551 NYÍREGYHÁZA PETŐ U 19.

FELELŐS TERVEZŐ:


Szánthó Csaba  
villamosmérnök  
tervező  
eng. szám:EN-T 15-0289  
reg. szám:15-0289

**TERVSZÁM:** P - 25 / 2015  
**MUNKASZÁM:** 4113.L5K025

**FEJLESZTŐ MÉRNÖK/TERÜLETGAZDA:**

.....  
Podolyák József / Szűcs Lajos

Nyíregyháza, 2015. november

  
Szánthó Csaba  
tervező



Tervszám: <b>P - 25 / 2015</b>	Munkaszám: <b>4113.L5K025</b>
-----------------------------------	----------------------------------

## TERVDOKUMENTÁCIÓ FŐÖSSZESÍTŐ

Munka megnevezése: Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezése kapcsán hálózat átépítés ( 0,4 kV bontás, építés)	
A tervezési megbízás kelte:	2015.09
A tervdokumentáció elkészült:	2015.11
A tervdokumentáció leszállítva:	2015.11
Költségvetési előirányzatok összege:	1,5 mFt

A létesítmény fontosabb műszaki adatai:			
	Új építés:	Építés:	Bontás:
20 kV-os szabadvezeték	km	km	km
20kV-os kábelvezeték	km	km	km
0,4 kV-os szabadvezeték	km	km	km
0,4 kV-os kábelvezeték	km	km	km
Önálló közvil. ....vezeték	km	km	
20./0,4 kV-os tr. állomás	db/kVA	db/kVA	db/kVA
Közvilágítási lámpatest	db	2 db	2 db
KIF elosztó szekrény	1 db	db	db
KIF oszlop	db	2 db	2 db
Műszaki ellenőr (név, cím):			
Kivitelező (megnevezés, cím):			
Kivitelezés tervezett kezdete:	2016.I. né.		
Kivitelezés tervezett befejezése:	2016.I. né.		



Tervszám: <b>P - 25 / 2015</b>	Munkaszám: <b>4113.L5K025</b>
-----------------------------------	----------------------------------

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény és a végrehajtásról rendelkező 5/1993. (XII.26) MŰM rendelet előírása alapján alulírott, mint a létesítmény műszaki tervezője kijelentem, hogy az általam készített

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás ( 0,4 kV bontás, építés)

tárgyú terv a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről szóló 8/2001.(III.30.) GM rendelet mellékletként kiadott Szabályzatban előírtak betartásával készült.

A munkavédelmi fejezetben meghatározottak alapján az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés törvényben előírt követelményeit betartottam.

A fenti tárgyú terv tűzvédelmi tervfejezetben meghatározottak alapján a tűzvédelmi követelményeknek megfelel.

A terv megfelel a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Munkavédelmi, Tűzvédelmi, Környezetvédelmi Szabályzatai előírásainak, a vonatkozó MSZ szabványok, valamint az érvényben lévő típusstervek, vonatkozó hatályos jogszabályok előírásainak, a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. szabályzataiban, utasításaiban, ügyrendjeiben, technológiai utasításaiban foglaltaknak.

***A tervdokumentáció előírásaitól eltérni, illetve azokat megváltoztatni csak a tervező hozzájárulásával lehet !***

Kiemelten fontos, E.ON Hungária Rt. munkaszervezeteinél kötelező érvényűvé nyilvánított villamossági szabványok:

**MSZ 151, MSZ 172, MSZ,1585, MSZ 1600, MSZ 1610, MSZ 7487, MSZ 13207**

Kiemelten fontos utasítások:

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

Nyíregyháza, 2015. november

Felelős tervező aláírása:	
Olvasható név:	<b>Szánthó Csaba</b>
Tervezői névj. betűjele, reg.száma:	<b>EN-T 15-0289 MMK.15-0289</b>



Tervszám: <b>P - 25 / 2015</b>	Munkaszám: <b>4113.L5K025</b>
-----------------------------------	----------------------------------

## **FELELŐS TERVEZŐI NYILATKOZAT**

### **Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás ( 0,4 kV bontás, építés)**

A fent megnevezett munkaszámú és tárgyú kiviteli tervdokumentáció felelős tervezője kijelentem, hogy a tervezett villamos hálózat az általa érintett ingatlan rendeltetésszerű használatát lényegesen nem akadályozza.

A létesítendő villamos hálózat a megkeresetteken kívül más hatóságot, szervezetet, közművet és ingatlan tulajdonost nem érint.

A tervtől eltérni csak a tervező előzetes írásbeli hozzájárulásával szabad.

Nyíregyháza, 2015. november

Felelős tervező aláírása:	
Olvasható név:	<b>Szánthó Csaba</b>
Tervezői névj. betűjele, reg.száma:	<b>EN-T 15-0289 MMK 15-0289</b>



Tervszám: <b>P - 25 / 2015</b>	Munkaszám: <b>4113.L5K025</b>
-----------------------------------	----------------------------------

## TARTALOMJEGYZÉK

**Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán  
0,4 kV hálózat kiváltás  
( 0,4 kV bontás, építés)  
című hálózatszerelési munkához**

- ELŐLAP
- TARTALOMJEGYZÉK
- TERVFELADATLAP
- TERVDOKUMENTÁCIÓ ÖSSZESÍTŐ
- FELELŐS TERVEZŐI NYILATKOZAT
- TERVEZŐI NYILATKOZAT
- SZAKHATÓSÁGI NYILATKOZATOK, EGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK
- MŰSZAKI LEÍRÁS
  - Előzmények
  - Műszaki megoldás
  - Műszaki jellemzők
  - Egyéb műszaki előírás
  - A létesítmény által érintett területek tulajdonosai kezelői
  - Környezeti, tűzrendészeti besorolás, veszélyességi övezetek
  - Alkalmazott típustervek és iránytervek
  - Általános előírások
  - Munkavédelmi tervfejezet
  - Tűzvédelmi, vagyonvédelmi fejezet
  - Környezetvédelmi fejezet
  - Organizációs fejezet-kivitelezéssel kapcsolatos adatok
- KÖLTSÉGVETÉS-TEKA
  - Bontási,építési leltár
  - Költségvetés
- RAJZOK      Átnézeti rajz  
                  Bontási rajz  
                  Építési rajz
- BONTÁSI HULLADÉK NYILVÁNTARTÁS





## MŰSZAKI LEÍRÁS

**Létesítmény megnevezése:** Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépités, csapadékvíz elhelyezés  
kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás  
(0,4 kV bontás, építés)

**Megrendelő:** E.ON TISZÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZRT.  
4024.DEBRECEN KOSSUTH L U 41.

**Beruházó:** E.ON TISZÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZRT.  
4024.DEBRECEN KOSSUTH L U 41.

**Tervező:** PORTÁL-INFO KFT.  
4551.NYÍREGYHÁZA PETŐ U 19.

**Kivitelező:**

**Üzemeltető:** E.ON TISZÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZRT.  
4024.DEBRECEN KOSSUTH L U 41.

**Létesítmény célja:** Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépités, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4  
kV hálózat kiváltás  
(0,4 kV bontás, építés)

**Áram neve:** 3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram

**Üzemi feszültség:** 0,4 kV, 11 kV, 22 kV, 35 kV

**Nyomvonalhossz:**

1. Középfeszültségű kábel:	11 kV	..... fm
	22 kV	..... fm
2. Középfeszültségű szabadvezeték:	22 kV	.....fm
	35 kV	.....fm
burkolt vezeték:		.....fm
3. Kommunális gerinckábel:		..... fm
4. Csatlakozókábel:		..... fm
5. Közvilágítási gerinckábel:		..... fm
6. Közvilágítási vezérlőkábel:		.....fm
7. Kisfeszültségű szabadvezetékek:		
csupasz vezeték:		.....fm
szigetelt szabadvezeték:		..... fm

**Kábel típusa:**

1. Középfeszültségű kábel:	10 kV	.....fm
	22 kV	..... fm
	35 kV	.....fm
2. Kommunális gerinckábel:		.....fm
3. Csatlakozókábel:		..... fm
4. Közvilágítási gerinckábel:		..... fm
5. Közvilágítási vezérlőkábel:		..... fm



**Szabadvezetékek vezetőinek száma, keresztmetszete, anyaga:**

1. Középfeszültségű szabadvezeték: ..... fm  
burkolt vezeték: ..... fm
2. Kisfeszültségű szabadvezeték:  
csupasz vezeték: ..... fm  
szigetelt szabadvezeték: ..... fm

**Tr. állomás:**

**Elosztószekrény típusa:**

**Tartószerkezetek típusa:** B10-800 2 db

**Érintésvédelem:** TN nullázás

**Nyomvonalrajzok száma:** P - 25 / 2015 ( H-1 sz.) - 1db

**Részletes leírás:**

Nyíregyháza , Megyei Jogú Város Önkormányzata Nyíregyháza Sóstófürdő Borbála, Anna, Magdolna, Krisztina, Mária, Vénusz utcák szilárd burkolatú ut építését valamint csapadékvíz elvezetését tervezi.

Az előzetes helyszíni felmérések és közmű egyeztetések alapján a Vénusz utcai építési munkák során Vénusz utca - Szódaház utca kereszteződésében lévő kisfeszültségű hálózat tartó bakoszlópa (5.sz.) az útburkolatba míg a Vénusz utca 34.sz. előtti bakoszlóp (2.sz.) belső eleme az útszegélybe kerülne , ezért ezen tartószerkezeti elemek kiváltása szükséges.

A területileg illetékes területgazdával történt egyeztetés alapján a Vénusz utca 32. előtti 2.sz. bakoszlóp elbontásra kerül, helyére az útszegélytől 1,0 m távolságban szögfelezőben B 10-800 tip. vb. tartóoszlop kerül elhelyezésre.

A Vénusz ut - Szódaház ut kereszteződésében lévő bakoszlóp elbontásra kerül és a Vénusz utca 20.sz. ingatlan előtt úgy a Szódaház uti telekhatártól mint a Vénusz utcai telekhatártól 2,0 - 2,0 m távolságban szögfelezőben B 10-800 tip. vb. tartóoszlop kerül elhelyezésre.

A régi elbontásra kerülő oszlopokról a csatlakozókat és a lámpatesteket valamint a gyengeáramú rendszer elemeit le kell bontani, majd az új oszlopokra vissza kell szerelni.

A VÁT-H40 4.5.2. Fogyasztói csatlakozó földkábelek indítása **című** a földkábeles fogyasztói csatlakozók kialakításának módjára vonatkozó előírása alapján a Vénusz utca 32. sz. előtti 2.sz. a meglévő földkábeles (2.db) csatlakozó kábel indítására KSZHMC 2/160.12 szakaszbiztosító szekrény kerül elhelyezésre.

Az átépítés Nyíregyháza Város Önkormányzati tulajdonban lévő 15302.hrsz.(Vénusz u ) ingatlant érint.

Az elkészült oszlop kiváltásokról (a megváltozott nyomvonalról) geodéziai bemérést változási vázrajzot kell készíteni és az E.on Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Nyíregyháza Régió nyilvántartás részére leadni.

**Egyéb műszaki előírások**

Üzembe vétel előtt az alkalmazott érintésvédelmi mód szabványossági felülvizsgálatát el kell végezni. A 0,4 kV-os hálózaton az alkalmazott érintésvédelem "TN" nullázás.



### **A létesítmény által érintett területek tulajdonosai, kezelői**

A tervezett létesítmény Nyíregyháza belterületét érinti. A kivitelezés megkezdése előtt a kártalanítást ha szükséges el kell végezni. A kivitelezés során felmerülő zöldkárt a tulajdonosok részére meg kell téríteni, figyelmes munkavégzést kell alkalmazni.

### **Környezeti, tűzrendészeti besorolás, veszélyességi övezetek**

A tervezett létesítmény a környezetet közvetlenül nem veszélyezteti. A környezeti hatásként a biztonsági övezetre előírt korlátozásokat kell figyelembe venni. A vezeték tűzrendészeti besorolása „E” osztályú, biztonsági övezete a nyomvonal mindkét oldalán 0,4 kV-on légvezetéknel 1,0 - 1,0 méter.

### **Alkalmazott típustervek és iránytervek**

A tervezésnél a villamos energia ipari ágazati típustervek az iránytervek és a technológiai utasítások megoldásait alkalmaztuk. A E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. hálózati kézikönyvének, az M-10/2001 sz. műszaki utasítás előírásait és ajánlásait figyelembe vettük. A tervezés során nem volt szükség az érvényben lévő szabványoktól, típustervektől, iránytervektől való olyan eltérésre, amely engedélyköteles lett volna.

### **Általános előírások :**

A kivitelező a munka megkezdése előtt köteles a tervdokumentáció tartalmát megismerni, az esetleges vitás kérdésekben tervezővel egyeztetni.

A tervtől eltérni csak a tervező előzetes beleegyezésével lehet, szükség esetén tervezői művezetést kell kérni. A műszaki leírásban nem részletezett megoldásokat tervlapokon, a szerkezeti kigyűjtőben illetve a költségvetésben megtalálhatók

A munkavégzés részben üzemelő hálózatot érint, a hálózaton munkát végezni csak az MSZ 1585, és az érvényben lévő üzemviteli utasítás előírásai szerint végrehajtott feszültség mentesítés után szabad.

Feszültségmentesítést E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. illetékes műszaki szolgálattól kell kérni írásban előzetes egyeztetés után. A feszültség mentesítési kérelemnek feltétlenül tartalmaznia kell a munkaterület pontos helyét, a munkavégzés időpontját, a feszültségmentesített terület átvevőjének nevét.

A munkakezdés előtt mindig meg kell győződni a munkaterület feszültségmentes állapotáról. Illetéktelenek részére szabványos figyelmeztető jelzést kell lehelyezni, vagy felfesteni a hálózat tartószerkezetéin. illetéktelen beavatkozásokat a kezelőszervek lezárásával kell megakadályozni.

A kivitelezéshez szükséges munkaeszközöket, védőfelszereléseket, valamint forgalombiztonsági segédeszközöket a kivitelező köteles biztosítani – csak a 7/1985 (VII.25) ME rendelet szerint minősített egyéni védőeszközök, ellenőrzött szerszámok és gépek használhatók.

A munka megkezdése előtt a munkavégzésre vonatkozó vállalkozási szerződést kell kötni az idegen kivitelezővel, melyben meg kell határozni a megrendelő és a kivitelező feladatait, a munkavégzésre, a munkaterületre vonatkozó munkavédelmi szabályokat. A kivitelező köteles a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Munkavédelmi Szabályzatát is betartani.

Az elkészült berendezés üzembe helyezését a VILLMŰSZ XVI-XVII fejezete szerint kell végezni.

A műszaki átadás – átvételi eljárás során, a tényleges üzembe helyezés előtt a kivitelező köteles átadni a tulajdonosnak, vagy üzemeltetőnek a V-7 számú vezérigazgatói utasításban, valamint az Ü-5 /1995 sz. üzemviteli utasításban előírt s átadási dokumentációkat: Minőségi tanúsítványokat, tanúsítvány, a szerelésre vonatkozó szabványossági nyilatkozatot, mérési jegyzőkönyveket, megvalósulási rajzokat és hálózati leltárakat, geodéziai bemérést, egyéb dokumentációkat

A műszaki átadás- átvétel lezárásának feltétele a megrendelő vagy megbízottjának nyilatkozata, amely szerint az elkészült létesítmények az energia szolgáltatás feltételeinek megfelel.

A kivitelezés során betartandók az érvényben lévő szabványok, típustervek, iránytervek, technológiai utasítások előírásai, valamint az általános balesetelhárítási óvórendszabályok.

Nyíregyháza, 2015. november

.....  
tervező



## MUNKAVÉDELMI TERVFEJEZET

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás (0,4 kV bontás, építés) című hálózatszerelési munkához

#### 0,4 kV-OS SZABADVEZETÉK

*Érintésvédelem módja:* az MSZ 172/1-86 sz. szabvány szerinti.

*Földelés elhelyezése:* a nyomvonalrajz szerinti oszlopoknál, rúdföldelés és kiegészítő rúdföldelés a VÁT-H4 tipusterv szerinti kialakítással. Lépésfeszültség csökkentő keretföldelő: .kezelőhelyeknél

*A földelés értéke:* Földelt oszlopon a 40/1990 sz. Üzemviteli Utasítás szerint max.15 ohm, .végponti földelés 4 ohm

Az oszlopokon elhelyezett biztosító szekrényeket, és tartó szerkezeteit is be kell kötni az érintésvédelmi rend-szerbe, kivéve a kettősszigetelésű elosztókat.

A meglévő földeléseket felül kell vizsgálni !

Túlfeszültségvédelem külön nem kerül kialakításra

*A szabadvezeték földtől mért legkisebb távolsága:* külterületen 5,0 m, belterületen 5,5 m ,utak felett 5,5m

*Figyelmeztető feliratok, azonosító jelölések, számozás:* Az MSZ 453 sz. szabvány valamint az MSZ 17066 sz. szabvány előírásai szerint.

Az oszlopok számozását a 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.

*Közvilágítás:* A közvilágítási lámpakarokat és lámpatesteket az MSZ 172 sz. szabvány szerint be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe. A nullázó vezeték keresztmetszete min. 25mm<sup>2</sup> ASC vezeték bekötésének módja a VÁT-H7-88 tipusterv szerint. A lámpatestek bekötővezetéke a VÁT-H7 szerinti oszlopokban MHC 1kV, 4mm<sup>2</sup> réz anyagú. Szabadvezeték hálózaton a közvilágítási lámpatest bekötővezeték típusa MBCu 3x2,5 mm<sup>2</sup> 450/750 V névleges feszültségű ML-30 szigetelésű zsinórvezeték.

*Általános és egyedi előírások:*

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 terítögörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek fúrásánál 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, melyeket figyelembe kell venni.

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

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

*Egyéb baleseti kockázatok a munkavégzési környezet tekintetében:* terep viszonyok, talajmechanikai viszonyok, környező létesítmények, alkalmazott technológiák, anyagszállítás, üzemek, forgalomirányítási szükségszerűség, ill. forgalomirányítási termelléklet, a gyalogosforgalom biztosítására szükség szerint korláttal ellátott átjárót kell biztosítani. A feltárt munkagödrök elkorlátozását a feltárás időtartama alatt biztosítani kell, éjszaka közlekedési utak közelében ki kell világítani

*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 és típustervek:* MSZ 151, MSZ 172, MSZ 447, MSZ 453, MSZ 1585, MSZ 1600, MSZ 1610, MSZ 17066, MSZ 13200 és a vonatkozó ágazati típustervek

*A kiviteli terv készítésénél figyelembe vett legfontosabb utasítások és jogszabályok:*

E.ON Hungária Rt. villamos hálózatokat üzemeltető területileg illetékes munkaszervezeteinek kiemelten fontos utasításai. 4/1981.(III.1.) KPM - IpM együttes rendelet , 9004/1982.(Közl. Ért. 16.) KPM - IpM együttes közleménye , 11/1984.(VIII.22.) IpM rendelet , 8/2001.(III.30.) GM rendelet

Nyíregyháza, 2015. november

.....  
tervező



## KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás (0,4 kV bontás, építés) című hálózatszerelési munkához

- A 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 a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek.
- Az idegen vállalkozásban végzett tevékenységek esetében a megrendelőnek és tervezőnek, 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 igénybevett 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.
- Az MSZ 15 688-81 sz. szabvány értelmében 800 kg-nál több olajat tartalmazó villamos berendezés létesítése, felújítása vagy bővítése esetén a villamos berendezés alatt zárt vasbeton medencét kell kialakítani víz-és olajálló szigeteléssel.
- 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, Hgl 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 természetvédelemről, 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről, 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, 1994. évi XLVIII. törvény a villamos energia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról, 102/1996. (VII.12.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról, 12/1983. (V.12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről, 4/1984. (I.23.) EÜM rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról, 36/1997.(XII.8.) KTM rendelet a környezetvédelmi felügyelőségek, valamint nemzeti park igazgatóságok illetékességi területéről, 211/1997.(XII.26.) Korm. rendelet a környezetvédelmi felügyelőségek, valamint nemzeti park igazgatóságok feladat- és hatásköréről, továbbá a környezet- és természetvédelmi felügyelőségekről, 166/1999.(XI.19.) Korm. rendelet a tájvédelmi szakhatósági hatáskörbe tartozó engedélyezési eljárásokról, 8/2001.(III.30) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Nyíregyháza, 2015. november

.....  
tervező



## TŰZVÉDELMI- ÉS VAGYONVÉDELMI FEJEZET

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás ( 0,4 kV bontás, építés) című hálózatszerelési munkához

- A E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. területén a tűz elleni védekezés feladatait a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.
- A Tűzvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra is, akik a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, a E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt. 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 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

Ha a munkaterületen tűzveszélyes tevékenység történik a szerelési munkafolyamatoknál, szigorúan be kell tartani az alábbiakat:

Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet (hegesztés, stb.) csak előzetes engedély alapján szabad végezni. Állandó jellegű tűzveszélyes tevékenységet csak tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra kijelölt helyen szabad végezni. A jogszabályokban meghatározott tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

A tűzveszélyes környezetben végzett tevékenységhez a kezdéstől a befejezésig az engedélyező – szükség esetén műszeres – felügyeletet köteles biztosítani. A tűzveszélyes tevékenységhez az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani. A tevékenység befejezés után a munkavégző a helyszínt, és annak tűzveszélyes környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni, és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.

A szabadban tüzet gyújtani, tüzelő berendezést használni csak úgy szabad, hogy a környezetre tűz és robbanásveszélyt ne jelentsen. A szabadban tüzet és üzemelő tüzelő berendezést őrizetlenül hagyni nem szabad, veszély esetén , vagy ha arra szükség van, a tüzet azonnal el kell oltani. A tüzelő berendezés használatának helyszínén olyan eszközöket, illetve felszereléseket kell készenlétben tartani, amelyekkel a tűz terjedése megakadályozható, illetve a tűz eloltható.

#### Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a Tűzoltóságról  
115/1996. (VII.24.) Kormányrendelet a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól, a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok illetékességi területéről, 30/1996. (XII.6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről, 35/1996. (XII.29.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról (OTSZ), 12/1997. (II.26.) BM az erdők tűz elleni védelméről, 13/1997. (II.26.) BM rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról, 27/1997. (IV.10.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelési tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról, 2/2001. (I. 17.) Korm. Rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről, 7/2001. (IV. 27.) BM rendelet az erdők tűz elleni védelméről szóló 12/1997. (II. 26.) BM rendelet módosításáról, 2/2002. (I. 23.) BM rendelet a tűzvédelem és a Nyíregyházai 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 151 szabványsorozat, MSZ 274 szabványsorozat, MSZ 1585 szabványsorozat, MSZ 1600 szabványsorozat , MSZ 1610 szabványsorozat, MSZ 595 : 1 : 1986, MSZ 6292: 1997, MSZ 9904 : 1984, MSZ 9943 : 1994, MSZ 13 207, MSZ 15 633 szabványsorozat, MSZ15 688 ; 1991

#### 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, 2015. november

.....  
tervező



## ORGANIZÁCIÓS FEJEZET-KIVITELEZÉSSSEL KAPCSOLATOS ADATOK

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán **0,4 kV hálózat kiváltás** ( 0,4 kV bontás, építés) 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, Magyar Telekom Nyrt., Nyírségvíz Zrt. Ivóvíz ágazat, Nyírségvíz Zrt. Szennyvíz ágazat, Tigáz Zrt.
- A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt következő üzemeltetőktől kell keresztezés miatt a kitűzetést megrendelni:  
.....
- A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet kell felvenni.
- A munkaterületen más közmű fejlesztési, ill. kivitelezési munkákról van tudomásunk, amely a tervezési és kivitelezési időtartamára esik.
- A munka során nem járatos, (bevezetendő, új technológia alkalmazandó):nem
- A kivitelezés megkezdése előtt az erősáramú kábel nyomvonalát ki kell tüzetni.
- 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: 1 db.



VILLAMOSSÁGI-INFORMATIKAI KERESKEDELMI és SZOLGÁLTATÓ  
KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG

PORTÁL-INFO KFT.

4551.Nyíregyháza Pető utca 19. Tel/Fax.: 36-42-451-242 Cégjegyzékszám:15-09-069273  
email: [portalinfokft@t-email.hu](mailto:portalinfokft@t-email.hu) mobil: 36-30-3494-757

TR állomáson: db.

KÖF hálózaton: .db

A kivitelezés ideje alatt a fogyasztók összetétele miatt az alábbi aggregátoros ellátásra van szükség (darabszám, teljesítmény, üzemóra megjelölésével): nincs

- A vezeték tervezett nyomvonalával egyeztetni kell e 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 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 Nyíregyháza Ibrányi ut. burkolt úton lehetséges.
- A kivitelezőnek legkésőbb a munkaterület átadás átvételéig organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatni.

**Forgalomtechnika :**

A hálózatátépítés során a Nyíregyháza Város Önkormányzat kezelésében lévő belterületi átmenő forgalmú utat érint. A hálózat építés során a forgalomszabályozási tervnek megfelelően kell eljárni valamint az egyéb forgalmi utakon az esetleges gépjármű forgalmat szükség esetén biztosítani kell jelzőtárcsával ellátott jelzőőrökkel.

Nyíregyháza, 2015. november

  
.....  
tervező





## KÖZMŰVEK ÉS UTAK KERESZTEZÉSE

### Nyíregyháza, Sóstófürdő-Vénusz utca útépítés, csapadékvíz elhelyezés kapcsán 0,4 kV hálózat kiváltás ( 0,4 kV bontás, építés) című hálózatszerelési munkához

A létesítendő hálózat területén illetve annak környezetében meglévő közmű gerincvezetékek és közművezetékek találhatók . Az építés technológiájából adódóan a föld alatt lévő közművet keresztezni , megközelíteni szükséges.

Gázvezeték keresztezése esetén gáztömör csökkentési technológiát kell alkalmazni. A közműszabványban előírt oldalirányú és függőleges védőtávolságokat kivitelezéskor biztosítani kell. Ez elektromos kábelek esetén vízszintes irányban min. 0,5 m; gázvezeték esetén vízszintes irányban min. 1m, függőleges irányban min. 0,4 m, ha ez nem tartható a megfelelő védelemlől gondoskodni kell. A kivitelezés során csak kézi földmunka végezhető.

A keresztezések helyein túl a közművek helyét párhuzamos haladás esetén is pontosítani kell a kivitelezés megkezdése előtt

Az indító és fogadó aknákat és nyílt munkagödröket körbe kell korlátozni és korlátozott látási viszonyok között ki kell világítani.

A kihelyezendő ideiglenes forgalomszabályozási táblák szabványos fényvisszaverős kivitelűek lehetnek. A táblacsoportokat az építési ütemeknek megfelelően át kell helyezni.

A közút szelvényezés szerinti az út mindkét oldalán a munkaterület előtt a következő közúti jelzőtáblákat kell elhelyezni:

- |                                                                                                             |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| -100 m-re elhelyezendő<br>"Úton folyó munkák"<br>"Előzni tilos"                                             | KKSZ 80 sz.<br>KKSZ 32 sz. |
| - 50 m-re elhelyezendő<br>"Útszűkület"<br>"30 km/h sebességkorlátozás"                                      | KKSZ 71 sz.<br>KKSZ 30 sz. |
| - Az építési szakasz előtt közvetlenül:<br>piros-fehér sávokban nyilazott terelőtábla<br>"kikerülési irány" | KKSZ 21 sz.                |

A csatlakozó utcákon:

- |                                                               |                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|
| - 50 m-re elhelyezendő<br>"Útszűkület"<br>"Úton folyó munkák" | KKSZ 71 sz.<br>KKSZ 80 sz. |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|



### Általános előírások:

A korlátozó elemek és közúti jelzések elhelyezéséről a kivitelező köteles gondoskodni. A munkaterület megvilágításáról ill. korlátozott látási viszonyok között a sárga villogó lámpák működésének folyamatosságáról szintén a kivitelező köteles gondoskodni. Csak szabványos méretű és kivitelű elkorlátozó és forgalomszabályozó eszközök alkalmazhatók.

Az értelemzavaró jelzéseket el kell távolítani vagy le kell takarni, amelyeket a kivitelezés befejezése után az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

A forgalomszabályozásnál betartandó az 1988. évi I. sz. a "Közúti közlekedésről" szóló törvény és az azt módosító 1998. évi LXXIII. törvény, valamint az utak forgalomszabályozásáról, a közúti jelzések elhelyezéséről szóló 20/1984./XII.21./ KM.sz. rendelet, az MSZ 07-3608-1991. sz." A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei" című Közlekedési Ágazati Szabvány előírásai.

A tervezésnél a 9004/82. XII. 29. KPM-IpM. sz. együttes közlemény nyomvonal jellegre vonatkozó hatósági előírásai figyelembe lettek véve.

A munka megkezdése előtt az érintett területen lévő lakosságot kommunikációs eszközökön keresztül értesíteni kell a várható forgalomkorlátozásról. Az építés során a gyalogos forgalom úttestre való terelése tilos, a fő gyalogosirányokban hídprovizóriumokat kell építeni.

Nyíregyháza, 2015 november hó

Tervező:

Szánthó Csaba  
tervező