PANNON INFERIOR KFT.
2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41.
Mobil.: 06/30-378-3452; 06/30-555 -7666;
Tel.: 25/743-880
Fax: 25/743-880

Villamos kiviteli terv

(Eredeti példány)

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

2025

TARTALOMJEGYZÉK

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
című hálózatszerelési munkához

1.	Tervjóváhagyás	1 pld.
2.	Aláíró lap	1 pld.
3.	Tervezői nyilatkozat	1 pld.
4.	Hozzájárulások listája	1 pld.
5.	A tervhez szükséges nyilatkozatok, hozzájárulások	1-1 pld.
6.	Műszaki leírás és annak fejezetei	1-1 pld.
	• Organizációs fejezet	
	• Munkavédelmi fejezet	
	• Tűzvédelmi és vagyonvédelmi fejezet	
	• Környezetvédelmi fejezet	
7.	Költségvetési kiírás	1 pld.
8.	Kábeljelző rendelőlap	1 pld.
9.	Termékismertetők	1 pld.
10.	Közművek keresztezése, megközelítése földbe fektetett 1-35kV-os erősáramú kábellel (segédlet)	1-1 pld.
11.	Üzembe helyezett közvilágítás változásjelentés	1 pld.
12.	Világítási osztályok kiválasztása	1 pld.
13.	Fénytechnikai paraméterek ellenőrzése	1 pld.
14.	MSZ EN 13201-2:2016 szabvány vonatkozó részlete	1 pld.
15.	Fénytechnikai számítás	1 pld.
16.	Átnézeti helyszínrajz	1 pld.
17.	Nyomvonalrajz	1 pld.

Rácalmás, 2025. szeptember

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zártkörűen Működő Részvénytársaság – 9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.

PANNON INFERIOR KFT.
Dunaújváros
Csillagfény u.11.
2400

e·on | Hálózat

Tárgy: Kiviteli terv jóváhagyása SZF-T-2025/17.

A **„Mór, Zrínyi utca közvilágítási hálózat bővítése létesítése"** című munkához leadott kiviteli tervdokumentációt felülvizsgáltuk.

A leadott dokumentációk alapján a tervet hiánypótlás nélkül **jóváhagytuk**.

Kérjük a közvilágítási területi referens részére átadni 1 pld papír alapú kiviteli tervet, mely tartalmazza a

- *tervező által eredetiben aláírt dokumentumokat*
- *jegyzői hozzájáruló nyilatkozat,*
- *1 - 1 pld nyomvonalrajzot,*
- *1 pld vezetékjogi dokumentációt.*

Az elbírálás kapcsán az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Áramhálózati Üzem Székesfehérvár a 2007. évi LXXXVI tv.; 382/2007. (XII.23.) Korm. r. és a 8/2001. (III.30.) GM r.-ben foglaltak szerint a következők szerint nyilatkozik:

1./ Jóváhagyásunk nem jelenti a tervdokumentáció műszaki tartalmának tételes ellenőrzését, illetve bírálatát. Nem mentesíti a tervezőt, beruházót és kivitelezőt az érvényben lévő szakmai, létesítési, valamint biztonságtechnikai előírások maradéktalan betartása alól.

2./ A kivitelező köteles a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az Áramhálózati Üzem Székesfehérvár (8000-Székesfehérvár, Királysor 1/A.),

- a munkaterület átadási eljárás lebonyolítása,
- a szereléshez szükséges feszültségmentesítések ütemezése,
- a bontásból kikerülő anyagok leltár szerinti átadásával

kapcsolatos kérdések tisztázása végett.

Amennyiben a munkálatok megkezdését a kivitelező nem jelenti be, és a hálózat megvalósulását, kivitelezés közben nem áll módunkban ellenőrizni, az elkészült munka átvételét kénytelenek leszünk megtagadni!

3./ Az átadás-átvételi és üzembehelyezési eljárás előtt, a készre jelentéssel egyidejűleg, az alábbi megvalósulási/átadási dokumentációt kérjük (értelem szerint értendő a munka jellegétől függően) megküldeni:

- *bontási munkákról:*
  - 1 pld. fénymásolt rajz
  - 1 pld. bontási leltár
- *építési munkákról:*
  - 4 pld. fénymásolt rajz
  - 1 pld. építési leltár
  - 1 pld. földelés-ellenállásmérési jegyzőkönyv eredeti
  - 1 pld. hurok ellenállás mérési jegyzőkönyv eredeti
  - 1 pld. biztosítási vázlat
  - 1 pld. kábelleltár (MSZ 13207:2000 8.3.)
  - 1 pld. burkolatfolytonossági vizsgálat kábelhálózatok esetén
  - 1 pld. közhírré tételi nyilatkozat (településenként visszaigazolt)
  - 1 pld. feszültségpróba és szigetelés ellenállás mérési jegyzőkönyv eredeti

- 1 pld. műbizonylat a beépített készülékekről, és gépekről
- 4 pld. geodéziai bemérési és vázrajzok földhivatali bejegyzésre alkalmas formában
- 1 pld. elektronikus geodéziai bemérési és vázrajz (e-mail)
- 1 pld. tulajdonosi hozzájárulások eredeti
- 1 pld. közmű engedélyek eredeti
- 1 pld. terület felhasználási engedélyek eredeti
- 1 pld. keresztezési engedélyek eredeti
- 1 pld. keresztezési rajzok (ha keresztezési eng. előírja)
- 1 pld. kivitelezői szabványossági nyilatkozat eredeti

4./ Kivitelezésre kizárólag horganyzott fémszerkezeteket lehet alkalmazni.

5./ Egyéb feltételek: Kivitelezésre E.ON által minősített vállalkozót lehet felkérni.

6./ Jelen jóváhagyásunk a keltezéstől két évig érvényes.

Székesfehérvár,2025.10.06.

elektronikusan kapják:
- Nepp Róbert
- Takács Tünde
- Irattár

Üdvözlettel:

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
11

.....

Stickl László
üzemigazgató

.....

Horváth Péter
kiemelt területi üzemeltetési irányító

ALÁÍRÓLAP

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
(a terv címe)

Megrendelő: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Beruházó: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Engedélyes: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Üzemeltető: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Tervező: PANNON INFERIOR KFT.
2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41.

Felelős tervező:

.....
Nepp Róbert,
villamosmérnök
Mérnöki Kamara EN-T, V 07-0619

Jelen terv a beruházó, az üzemeltető, és az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. kivitelezési igényeinek megfelelően készült.

Rácalmás, 2025. szeptember

FELELŐS TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Nepp Róbert, a
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
tárgyi létesítmény felelős tervezője

a Munkavédelemről szóló 1993 évi XCIII. törvény 21.§.(4) bekezdésében,
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 EON Észak-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 tűzmegelőzési, valamint üzemeltetési szempontból megfelelő biztonságúak.

A tervezés az alábbi törvényi előírások, és jogszabályok:

- 1993. évi XCIII. törvény a Munkavédelemről
- 1996. évi XXXI. törvény a Tűz elleni védekezésről.
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 8/2001. (III. 30.) GM. rendelet Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat kiadásáról,

valamint az EON. Hungária Zrt. munkaszervezeteinél kötelező érvényűvé nyilvánított villamos szabványok szerint történt.

Kijelentem továbbá, hogy:

- a létesítendő hálózat az általa érintett ingatlanok használatát lényegesen nem akadályozza.

Rácalmás, 2025. szeptember



.....
Nepp Róbert,
villamosmérnök
Mérnöki Kamara V; ÉT-EN/ 07-0619

HOZZÁJÁRULÁSOK,
TERVEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYVEK ÉS KEZELŐI NYILATKOZATOK

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

Ssz.	Egyeztető, nyilatkozó cég neve	Kiadás kelte *(dátum)*	Kiadás/egyeztetés száma	Lejárati idő *(dátum)*	Egyéb megjegyzés
1	**Mór Városi Önkormányzat Jegyzője**	2025.10.22	1/3742-3/2025.	2026.10.22	Jegyzői Nyilatkozat
2	**Mór Városi Önkormányzat Jegyzője**	2025.10.22	1/3742-4/2025.	2026.10.22	Közútkezelői Hozzájárulás
3	**Mór Városi Önkormányzat**	2025.10.29	-	-	Közvilágítási igénybejelentő
4	**LECHNER TUDÁSKÖZPONT TERÜLETI, ÉPÍTÉSZETI ÉS INFORMATIKAI NONPROFIT KFT.**	2025.10.28	144257126	2026.10.28	Közműnyilatkozat

MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
Jegyzője
8060 Mór, Szent István tér 6.
Tel.: 22/560-804 Fax: 22/560-822

Szám: 1/3742-3/2025.
Ügyintéző: Remport Orsolya
Tel.: 22-560-805

Tárgy: Nyilatkozat

PANNON INFERIOR KFT.
2400 Dunaújváros, Csillagfény u. 11.
KRID: 13021274

Tisztelt Cím!

A PANNON INFERIOR KFT. (2400 Dunaújváros, Csillagfény u. 11.) kérelmére a Mór, Zrínyi M. utca (307/2 hrsz.) és a Mór, 307/1 hrsz.-ú ingatlan területén új közvilágítási hálózat létesítéséhez, 334,49 m hosszan új közvilágítási gerinckábel építése és acél közvilágítási oszlopok elhelyezése céljából a mellékelt – Nepp Róbert (Mérnöki Kamara jog.: V; ÉT-EN/07-0619) villamos tervező által elkészített földkábel vezeték létesítésére, lámpaoszlopok és lámpatestek elhelyezésére összeállított nyomvonal kijelölési dokumentáció (műszaki leírás és P2530 nyomvonalrajz szám) alapján előzetesen nyilatkozom, hogy településrendezési szempontból a tervezett tevékenység – az új közvilágítási hálózat kiépítése, lámpaoszlopok elhelyezése - megfelelő, a megkeresésben foglalt építési tevékenység építőipari kivitelezési tevékenysége folytatható.

Megállapítottam továbbá, hogy a tervezett tevékenység Mór Városi Önkormányzat Képviselő-testületének Mór város helyi építési szabályzatáról szóló 10/2022. (IV.1.) önkormányzati rendelete (a továbbiakban: Hész.) alapján helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint, ilyen területre közvetlen hatást nem gyakorol.

Nyilatkozatomat a megkeresésben foglaltak alapján a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról szóló 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 7. §-ra figyelemmel tettem.

Mór, időbélyegző szerint

dr. Taba Nikoletta
jegyző

MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
JEGYZŐJE

Városfejlesztési és -üzemeltetési Iroda

Szám: 1/3742-4/2025.
Ügyintéző: Remport Orsolya
Tel.: 22-560-805

Tárgy: közútkezelői hozzájárulás

PANNON INFERIOR KFT.
2400 Dunaújváros, Csillagfény u. 11.
KRID: 13021274

KÖZÚTKEZELŐI HOZZÁJÁRULÁS

Mór Városi Önkormányzat (8060 Mór, Szent István tér 6.) megbízásából **a PANNON INFERIOR KFT.** (2400 Dunaújváros, Csillagfény u. 11., továbbiakban: Kérelmező) **részéről érkezett megkeresésre** a mellékelt Nepp Róbert (Mérnöki Kamara jog.: V; ÉT-EN/07-0619) villamos tervező által 2025. szeptemberében benyújtott közútkezelői hozzájárulás kérelemre, a P2530 rajzszámú nyomvonalrajz, valamint a helyszíni bejárás alapján a Mór, Zrínyi M. utca és a Mór, 307/1 hrsz.-ú közterületen létesülő közvilágítási hálózat kiépítéséhez – mint Mór város helyi közútjainak kezelője – **közútkezelői hozzájárulást adok** az alábbi feltételekkel.

Az építési munkát végzőnek (a továbbiakban: Engedélyes) **a munkák megkezdése előtt legkésőbb 15 nappal a munkakezdést a közterület kezelője felé e-mail útján (remporto@mor.hu) be kell jelentenie.**

I./ A LÉTESÍTMÉNNYEL KAPCSOLATOS ALAPADATOK

A létesítmény megnevezése: közvilágítási hálózat létesítése
A létesítménnyel érintett közút neve, hrsz: Mór, Zrínyi utca (307/2 hrsz.) közút és Mór, 307/1 hrsz.-ú közterület
A kérelmező neve: Nepp Róbert villamos tervező (PANNON INFERIOR KFT)
Levelezési címe: 2400 Dunaújváros, Csillagfény u. 11.
A közterületen végzett bontás helye: a közterületen térkő burkolatú járda és árok, valamint a közterületi zöldfelület felbontása

A közútkezelői hozzájárulásban foglalt feltételek betartásáért felelős személy:

- **a kivitelező** (Engedélyes) **felelős műszaki vezetője,** melynek elérhetőségeit (telefon, email) a munkák megkezdése előtt legkésőbb 15 nappal a közterület kezelője felé e-mail útján (remporto@mor.hu) be kell jelenteni.

8060 Mór, Szent István tér 6. Telefon: 22/560-804 Internet: www.mor.hu E-mail: morph@mor.hu

1./ A helyszínrajzon feltüntetett Mór, Zrínyi M. utca és a Mór, 307/1 hrsz.-ú közterületen megvalósuló közvilágítási hálózat kiépítéséhez az elhelyezendő földkábel nyomvonala érinti a Mór Városi Önkormányzat kezelésében lévő közterületeket. **Az elektromos vezeték létesítését a közterületen meglévő zöldterület valamint térkő burkolatú járda és árok felbontásával, majd az eredeti állapotnak megfelelő helyreállításával engedélyezem.**

2./Engedélyesnek a munkák megkezdése előtt
- írásban nyilatkoznia kell a helyreállítás kötelezettségvállalásáról és a tevékenységre vonatkozó érvényes felelősségbiztosítás meglétéről;
- közterület-használati engedély kérelmet kell benyújtania a Móri Polgármesteri Hivatalba.

3./ A kivitelezés ideje alatt a munkaterület a közúti forgalomtól piros-fehér sávozású korláttal kell lehatárolni, szürkülettől virradatig, vagy ha a látási viszonyok szükségessé teszik sárga villogófényt adó lámpával kell megjelölni. A munkálatok ideje alatt a közterületen gépjármű és gyalogos közlekedés biztosítása szükséges. A munkaárkokból kitermelt föld közvetlenül a zöldfelületen deponálható. A zöldsáv bontását követően a területet humuszolni és a füvesítést pótolni szükséges.

4./ A kivitelezési munkák megkezdése előtt az elektromos-, gáz-, víz- és szennyvíz vezeték és optikai hálózat pontos helyét kézi földmunkával meg kell határozni. Kivitelezőnek az érintett közműkezelő szervek külön engedélyét, illetőleg a munka elvégzéséhez esetlegesen szükséges egyéb engedélyeket (hozzájárulásokat) külön meg kell szereznie.

5./ A kivitelezés során fokozott gondot kell fordítani a közútszennyezés megakadályozására.

6./ A munkák a **kezdés bejelentésétől számított 3 napig** végezhetők. A munkaárok maximum **2 napig** lehet feltárva. A munkálatok befejezése után min. 1 nappal a Móri Polgármesteri Hivatalhoz a munka befejezését írásban be kell jelenteni.

II./ ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

1./ A munkát úgy kell végezni, hogy a közúton közlekedőket indokolatlanul ne akadályozza, a személy- és vagyonbiztonságot ne veszélyeztesse.

2./ A közutat és tartozékait föld-, gép-, szerszám- és anyagtárolásra felhasználni nem szabad.

3./ A közút területén korábban elhelyezett közművek megóvásáért kérelmező, illetve kivitelező felelős. Ezeken változtatást eszközölni csak a közmű kezelőjének hozzájárulásával lehet.

4./ Ha a közútban, vagy ahhoz tartozó létesítményekben (műtárgy, úttartozékok) a hozzájárulás feltételeinek be nem tartása, vagy egyéb, a munkát végző számára felróható okból kár keletkezik, az ebből származó anyagi és büntetőjogi felelősség a kérelmezőt és kivitelezőjét terheli.

5./ A munkavégzés ideje alatt harmadik személynek okozott kár megtérítéséről engedélyes köteles gondoskodni.

6./ A munkával érintett közúti területen, a földmunka végleges helyreállításáig az ideiglenes fenntartás a kérelmező feladata. A víz akadálytalan lefolyásáról, sár és egyéb szennyeződés eltávolításáról kivitelező köteles gondoskodni.

7./ Az elkészült építményekről megvalósulási tervet 1 példányban digitális formában *dxf formátumban EOV koordinátarendszerben át kell adni **Móri Polgármesteri Hivatal Városfejlesztési és –üzemeltetési Irodájának** a műszaki átadás-átvételi eljárás során.

8./ A közúton lévő műtárgy, geodéziai jel, illetve úttartozék megrongálódásából származó károkért – amennyiben az építési munkával összefüggésbe hozható – a kérelmezőt és a kivitelezőt anyagi és büntetőjogi felelősség terheli.

9./ Jelen hozzájárulás nem mentesít az egyébként szükséges engedélyek közműkezelői hozzájárulások beszerzésének stb. kötelezettsége alól, s a feltételeket a kiadandó létesítési engedélybe bele kell foglalni.

10./ A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21.) MT rendelet 29. § értelmében:
„Ha a nem közlekedési célú vagy a rendkívüli igénybevétel miatt a helyreállítás befejezésétől számított 3 éven belül a közúton süllyedés vagy más hiba keletkezik, a közútkezelői hozzájárulás jogosultja – amennyiben lakóhelye vagy székhelye ismeretlen, a közút területén (alatt) elhelyezett létesítmény tulajdonosa (üzemeltetője) – köteles azt kijavítani. Ha a kötelezettségének felszólításra sem tesz eleget, a közlekedési hatóság – a közút kezelőjének kérelmére – a süllyedés vagy hiba kijavítását rendelheti el."

11./A közterület-használat szabályairól szóló 49/2015. (XI.4.) önkormányzati rendelet 16. § (1) bekezdése értelmében a munkavégzés során a munka megkezdése, az elkészült létesítmények eltakarása és a helyreállítás befejezése csak a szakfelügyelet jelenlétében történhet. **A szakfelügyeletet a munkák megkezdése előtt 8 nappal a Móri Polgármesteri Hivatal Városfejlesztési és –üzemeltetési Irodáján kell megrendelni.**

Hozzájárulásom engedélyköteles létesítmény esetén a létesítési engedély érvényességének időtartamára szól, nem engedélyköteles létesítménynél egy éven túli munkakezdés esetén a feltételek ismételt megállapítását kell kérni.

Tájékoztatom az engedélyest, hogy feltételeimet a közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény végrehajtására kiadott 30/1988. (IV.21) MT rendeletben kapott felhatalmazás alapján – a vonatkozó hatályos jogszabályok és útügyi utasításrendszer figyelembevételével – a közút állagának védelme és a közúti közlekedés biztonsága érdekében írtam elő.

Mór, időbélyegző szerint

Dr. Taba Nikoletta
jegyző

e·on | Hálózat

Közvilágítási igénybejelentő

A nyomtatványon minden mező kitöltése kötelező!

A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI tv. (a továbbiakban: VET), ez egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 273/2007. (X.19.) Korm. rendelet valamint az elosztói engedélyes Elosztói Üzletszabályzatában foglaltaknak megfelelően, mint a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. tv-ben közvilágításra kötelezett – közvilágítás létesítéssel összefüggésben – Igénybejelentést teszek.

1. Az igénybejelentő adatai

Közvilágításra kötelezett megnevezése:
MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT

Cím: 8060 (ir.szám) | Mór (város/község) | Szent István tér . (út/utca/tér) | 6. (sz./hrsz.) | (em./fsz., ajtó)

2. A létesítés, átalakítás részletei

1. A létesítés helye: Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
   Építendő lámpatest:2db. Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT LED@450mA WW 730, 3413lm, 23.0W típusú LED lámpatest.
   2 db Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730, 3755lm, 36.1W típusú LED lámpatest
   (Település, közterület, házszám(ok), helyrajzi szám(ok) építendő hálózat hossza [m], jellege (légvezeték/földkábel) tartószerkezetek száma, típusa, lámpatestek száma, típusa, fényforrás típusa, névleges teljesítménye.)
2. Kérjük, jelölje meg a megfelelőt!
   ☐ Nyilatkozom, hogy a létesítés belterületen van, ezért a VET 178/J.§ (1) hatálya alá tartozik.
   ☒ Nyilatkozom, hogy a létesítés nem tartozik a VET 178/J.§ (1) hatálya alá.
   ☐ Nyilatkozom, hogy a létesítés belterületen van, de nem tartozik a VET 178/J.§ (1) hatálya alá, mert az elkészült passzív elemet az Önkormányzat tulajdonba kívánja venni.
3. Kérjük, jelölje meg a megfelelőt! Csatlakozás fázisszáma: ☒ 1 fázisú ☐ 3 fázisú
4. Kérjük, jelölje meg a megfelelőt!
   Új közvilágítási mező kiépítése: ☐ igen ☒ nem
   Új mérés kiépítése: ☐ igen ☒ nem
   Parancsvevő készülék: ☐ igen ☒ nem
5. Az elkészült közvilágítási berendezés passzív elemének tulajdonosa:
   MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
6. Az elkészült közvilágítási berendezés aktív elemének tulajdonosa:
   MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT
7. Kérjük, jelölje meg, amennyiben „egész éjjeles" üzemmód szerint kéri a vezérlést.
   A közvilágítás vezérlését „egész éjjeles" üzemmód szerint kérem. ☒
8. Műszaki átadás-átvétel (üzembe helyezés) tervezett időpontja: 2025 (év) 4. negyedév (negyedév)
9. A vételezett villamos energia elszámolására a jelenlegi árszabást választom. Villamos energia kereskedő: _____
10. Kérjük, jelölje meg a megfelelőt!
    A közvilágítási berendezés tervezés ☒ tervezendő ☐ nem tervezendő
11. Amennyiben a tervezendőt jelölte meg, kérjük töltse ki:
    A közvilágítási berendezés tervezésével (cég neve, telephely címe)
    PANNON INFERIOR KFT.,2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41.
    mint a közvilágításra kötelezett által kiválasztott vállalkozót bízom meg.
12. A közvilágítási berendezés kivitelezésével, (cég neve, telephely címe)
    Később kerül meghatározásra
    mint a Közvilágításra kötelezett által kiválasztott vállalkozót bízom meg.
13. A közvilágítási berendezés aktív elemeinek karbantartásával, (cég neve, telephely címe)
    Később kerül meghatározásra
    bízom meg.

Kelt: Mór, 2025 október 29.

MÓR VÁROS * POLGÁRMESTERE 2. *

Közvilágításra kötelezett / Települési önkormányzat

Telefonos ügyfélszolgálat
Lakossági ügyfelek
h-p 7.30-20.00
Üzleti ügyfelek
h-p 7.30-20.00
Versenypiaci ügyfelek
h-p 8.00-16.00

Az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.
szolgáltatási területéről:
T (lak.): 06 52/ 512 400
M (lak.): 06 20/ 30/ 70/ 459 96 00
T (üzl.): 1423
F (lak., üzl.): 06 72/ 501 208

Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
szolgáltatási területéről:
T (lak.): 06 52/ 512 400
M (lak.): 06 20/ 30/ 70/ 459 96 00
T (üzl.): 1423
F (lak., üzl.): 06 96/ 521 810

Az E.ON Tiszántúli Áramhálózati Zrt.
szolgáltatási területéről:
T (lak.): 06 52 / 512 400
M (lak.): 06 20/ 30/ 70/ 459 96 00
T (üzl.): 1423
F (lak., üzl.): 06 72/ 501 208

Levélcímünk (lakossági és üzleti)
7602 Pécs, Pf. 197
araminfo@eon.hu

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐI VÁLASZOK ÖSSZESÍTÉSE:

NYILATKOZAT A HOZZÁJÁRULÁS FELTÉTELEKKEL VALÓ MEGADÁSRÓL

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐ NEVE	NYILATKOZAT DÁTUMA
E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.	2025.10.08.
V-Hálózat Távközlési Zártkörűen Működő Részvénytársaság	2025.10.28.

NYILATKOZAT A HOZZÁJÁRULÁS FELTÉTEL NÉLKÜLI MEGADÁSRÓL

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐ NEVE	NYILATKOZAT DÁTUMA
E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.	2025.10.13.

NEM ÉRINTETT

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐ NEVE	NYILATKOZAT DÁTUMA
Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársaság	2025.09.18.
Fejér Megyei Önkormányzatok Víz- és Csatornamű ZRt.	2025.09.18.

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

KÉRELEM ADATAI:

Azonosító:	144257126
Kérelem típusa:	KÖZMŰNYILATKOZAT
Státusz:	Nyilatkozat érvényes
Benyújtás időpontja:	2025.09.17.
Hiánypótlás időpontja:	2025.10.08.
Kérelmező neve:	Nepp Ádám (521457437)
Kérelmező típusa:	tervező
Kérelmező kinek a nevében jár el?	jogi személy nevében
Felhasználás jellege:	gazdálkodó szervezet
Kérelem célja:	sajátos építmények engedélye
Kérelem tárgya:	Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
Határidő-számítás jogalapja:	324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet
Építmény típusa:	közmű- és energiaellátási építmények
Építmény funkciója:	Helyi (települési) távközlő- és elektromos hálózat
Létesítendő vezeték nyomvonalának hossza:	1 km alatti hossz

MEGRENDELŐ ADATAI:

Sorszám:	1
Név:	Pannon Inferior Kft.
Adószám:	13021274207
Cím:	2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41
Telefon:	06305557666
E-mail cím:	dobrei.virag.dr@pannon-inferior.hu

ÉRINTETT TERÜLET:

Település:	Mór
Helyrajzi szám:	316/2

Megadott tervezési terület:

POLYGON((586515.16 227085.95,586465.32 227066.07,586577.94 226704.96,586670.34 226754.8,586515.16 227085.95))

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐK:

ÜZEMELTETŐ NEVE:	E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	7626 Pécs, Búza tér 8/a
SZAKÁGA(I):	
/ Szakág (SZ):	Szénhidrogén
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	A kérelemmel érintett településeken kivételi hálózat nem található.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	9027 Győr, Kandó Kálmán utca 11-13
SZAKÁGA(I):	
/ Szakág (EL):	Villamos energia
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	A kérelemmel érintett településeken kivételi hálózat nem található.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	Fejér Megyei Önkormányzatok Víz- és Csatornamű ZRt.
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	8000 Székesfehérvár, Király sor 3-15.
SZAKÁGA(I):	
/ Szakág (VE):	Vízelvezetés
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	A kérelemmel érintett településeken kivételi hálózat nem található.
/ Szakág (VI):	Vízellátás
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	A kérelemmel érintett településeken kivételi hálózat nem található.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársaság
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	1097 Budapest, Könyves Kálmán körút 36
SZAKÁGA(I):	
/ Szakág (HI):	Hírközlés
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	Településen található kivételi hálózat, melynek elhelyezkedése nem ismert.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	V-Hálózat Távközlési Zártkörűen Működő Részvénytársaság
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	1112 Budapest, Boldizsár utca 2, 3. emelet
SZAKÁGA(I):	
/ Szakág (HI):	Hírközlés
Kijelölés módja:	automatikus kijelölés
Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:	
– Publikus hálózati információk:	Van publikus hálózati elem a kérelemben megadott területen belül.
– Kivételi hálózati információk:	A kérelemmel érintett településeken kivételi hálózat nem található.

MELLÉKLETEK:

/ Fájlnév (azonosító):	Gáz_megkö.kereszt terv_Mór Zrínyi u KZV.pdf (5489523)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2025.09.17.
Rögzítő neve:	Nepp Ádám (521457437)
/ Fájlnév (azonosító):	Gáz_Metszetes rajz (Mór Zrínyi u KZV).pdf (5489524)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2025.09.17.
Rögzítő neve:	Nepp Ádám (521457437)
/ Fájlnév (azonosító):	Műszaki leírás, Mór_Zrínyi.pdf (5489525)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2025.09.17.
Rögzítő neve:	Nepp Ádám (521457437)
/ Fájlnév (azonosító):	Rajz_Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése.pdf (5489526)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2025.09.17.
Rögzítő neve:	Nepp Ádám (521457437)

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

HIÁNYPÓTLÁSI INFORMÁCIÓK:

Hiánypótlás dátuma: 2025.10.08.

Kifejtés:

A V-Hálózat fólia jelölés 2Connect Távközlési Infrastruktúra jelölésre változott.
A villamos terv nyomvonala és műszaki tartalma nem változott!

Mellékletek:

Fájlnév:	2Rajz_Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése.pdf
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2025.10.08.

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

KÖZMŰNYILATKOZAT EREDMÉNYE:

ÜZEMELTETŐ NEVE: E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Igen
Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Rangos Kitti (908984404)
Ügyintéző telefon:	+36204236533
Ügyintéző email cím:	kitti.rangos.ext@eon-hungaria.com

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

/ NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma:	2025.10.08.
Ügyintéző neve:	Kormos László (928089721)
Ügyintéző telefon:	+36203263127
Ügyintéző email cím:	laszlo.kormos02@eon-hungaria.com
Típus:	nyilatkozat a hozzájárulás feltételekkel való megadásáról

Kifejtés:

A munkálatok megkezdése előtt a gázvezeték helyét beméréssel pontosan meg kell határozni! Párhuzamos fektetésnél a védőtávolság minimum 0,5 m. A keresztezéshez nyitott munkaárokban járulunk hozzá. Árok nyitás csak szakfelügyeletünk jelenlétében történhet. A gázvezeték keresztezésénél a minimális függőleges védőtávolság 0,2 m. Az elektromos földkábelre védőcsövet kell helyezni a gázvezeték alkotójától 1-1 m túlnyúlással. Szilárd burkolat alatt elhelyezkedő gázvezeték keresztezése csak a burkolat bontásával, nyitott árokban megengedett!

Egyéb:

Jelen kérelem kapcsán az e-közmű rendszer felé kötelezően nyújtandó térképi adatszolgáltatáson túl nem biztosítottam közműhálózati elemekre vonatkozó szakági információkat.

/ HIÁNYPÓTLÁS UTÁNI NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma:	2025.10.08.
Ügyintéző neve:	Kormos László (928089721)
Ügyintéző telefon:	+36203263127
Ügyintéző email cím:	laszlo.kormos02@eon-hungaria.com
Típus:	nyilatkozat a hozzájárulás feltételekkel való megadásáról

Kifejtés:

A 2025.10.08-án 144257126 /2025 számon kiadott Egyetértési nyilatkozatunkban foglaltakat továbbra is fenntartjuk. Az abban foglaltakat figyelembe kell venni és maradéktalanul be kell tartani! Az organizációs bejárásra meghívást kérünk! A munkaterület átadásra (munkák megkezdésére) meghívást kérünk! A közműkezelői hozzájárulás érvényessége az Egyetértési nyilatkozat érvényességéig tart. Lejárta után újra meg kell kérni. Hálózatunk érintettsége miatt az építés idejére szakfelügyelet megrendelése szükséges.
Amennyiben további kérdései merülnének fel, kérjük, keresse Kormos László területgazda, (tel: +3620-3263127) munkatársunkat.

Egyéb:

Jelen kérelem kapcsán az e-közmű rendszer felé kötelezően nyújtandó térképi adatszolgáltatáson túl nem biztosítottam közműhálózati elemekre vonatkozó szakági információkat.

/ MELLÉKLETEK

Fájlazonosító:	5525456
Fájlnév:	144257126 Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése.pdf
Típus:	Dokumentum
Rögzítés időpontja:	2025.10.08.
Rögzítő neve:	Kormos László (928089721)

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

ÜZEMELTETŐ NEVE:	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Igen
Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Simoni-Kovács Tímea (613206086)
Ügyintéző telefon:	+36205110370
Ügyintéző email cím:	timea.simoni-kovacs@eon-hungaria.hu

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

/ NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma:	2025.09.22.
Ügyintéző neve:	Szilágyi Adél (191645233)
Ügyintéző telefon:	303856591
Ügyintéző email cím:	adel.szilagyi@eon-hungaria.com
Típus:	nyilatkozat a hozzájárulás feltétel nélküli megadásáról

Kifejtés:

Feltétel nélkül hozzájárulok a(z) 144257126 azonosítószámon benyújtott kérelemben foglaltak szerinti, a közművezeték környezetében végzendő munkák megvalósításához.

Egyéb:

Jelen kérelem kapcsán az e-közmű rendszer felé kötelezően nyújtandó térképi adatszolgáltatáson túl biztosítottam közműhálózati elemekre vonatkozó szakági információkat.

/ HIÁNYPÓTLÁS UTÁNI NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma:	2025.10.13.
Ügyintéző neve:	Szilágyi Adél (191645233)
Ügyintéző telefon:	303856591
Ügyintéző email cím:	adel.szilagyi@eon-hungaria.com
Típus:	nyilatkozat a hozzájárulás feltétel nélküli megadásáról

Kifejtés:

Feltétel nélkül hozzájárulok a(z) 144257126 azonosítószámon benyújtott kérelemben foglaltak szerinti, a közművezeték környezetében végzendő munkák megvalósításához.

Egyéb:

Jelen kérelem kapcsán az e-közmű rendszer felé kötelezően nyújtandó térképi adatszolgáltatáson túl biztosítottam közműhálózati elemekre vonatkozó szakági információkat.

/ MELLÉKLETEK

Fájlazonosító:	5495046
Fájlnév:	kozmu Pannon inferior Mór Zrínyi u közvil bővítés.pdf
Típus:	Dokumentum
Rögzítés időpontja:	2025.09.22.
Rögzítő neve:	Szilágyi Adél (191645233)
ÜZEMELTETŐ NEVE:	Fejér Megyei Önkormányzatok Víz- és Csatornamű ZRt.

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Nem
Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Pap Roland (129276588)
Ügyintéző telefon:	06704329335
Ügyintéző email cím:	papr@fejerviz.hu

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Nem
Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Ripli Gábor (595796913)
Ügyintéző telefon:	+3682310342
Ügyintéző email cím:	ripli.gabor@telekom.hu

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	V-Hálózat Távközlési Zártkörűen Működő Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Igen
Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Károlyi Éva Ágnes (510031501)
Ügyintéző telefon:	06703191814
Ügyintéző email cím:	evakarolyi@yahoo.com

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

/ HIÁNYPÓTLÁS KÉRÉS

Rögzítés dátuma:	2025.09.18.
Ügyintéző neve:	Károlyi Éva Ágnes (510031501)
Ügyintéző telefon:	06703191814
Ügyintéző email cím:	evakarolyi@yahoo.com
Típus:	hiánypótlást kér

Kifejtés:

.Az Önök által tervezett beruházás építési munkálatai érintik a V-Hálózat Távközlési Zrt., saját tulajdonú oszlopsoron illetve elektromos vagy egyéb közös oszlopsoron üzemelő léges hálózatát. Kérjük, hogy a terveken, jelmagyarázat segítségével és egyértelműen beazonosítható rajzi eszközökkel, vonaltípussal tüntessék fel a hálózatunkat. Felhívjuk figyelmüket, hogy amennyiben ezen hiánypótlási felhívásunk ellenére a második körben, hiánypótlásra benyújtott terveiken sem jelenik meg a hálózatunk a fent leírtaknak megfelelően, társaságunk a közműegyeztetési eljárást eredmény nélkül megszünteti illetve elutasítja.

Társaságunk az elmúlt években a Magyar Nemzeti Hírközlési Hatósággal és a Magyar Mérnöki Kamarával folytatott egyeztetések, konferenciák eredményeként kialakított álláspontja a következő. Az építési engedélyezési eljárásokat igénylő tervek elsődleges feladatai a tervezésre vonatkozó szabványok, szabályok, rendeletek betartását szem előtt tartva, minden érintett engedélyező hatóság, közműtársaság, továbbá az építési munkálatokban résztvevő kivitelező, valamint ellenőrző funkciót betöltő közreműködő számára jól használható egyértelmű tervdokumentáció előállítása. Ennek egyik legfontosabb eleme az egyértelműen beazonosítható közművek feltüntetése, melynek elkészítése a tervező felelőssége és kötelessége.

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

/ HIÁNYPÓTLÁS UTÁNI NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma:	2025.10.28.
Ügyintéző neve:	Károlyi Éva Ágnes (510031501)
Ügyintéző telefon:	06703191814
Ügyintéző email cím:	evakarolyi@yahoo.com
Típus:	nyilatkozat a hozzájárulás feltételekkel való megadásáról

Kifejtés:

A tervezett munka érinti a 2Connect Távközlési Infrastruktúra és Hálózati Szolgáltatások Kft. légkábeles hálózatát.
A munkakezdést és a szakfelügyeletet – írásbeli időpont egyeztetés keretében – a tárgyi létesítmény helyszíni munkálatainak megkezdése előtt legalább 15 nappal szükséges társaságunknak bejelenteni, illetve megrendelni a kozmuegyeztetes@2connect.hu e-mail címen.
A munkakezdés/műszaki átadás-átvétel bejelentésekor illetve a szakfelügyelet megrendelésekor kérjük szerepeltetni az e-közmű azonosítót a munka beazonosítása és visszakereshetősége miatt.
A kivitelezés során kérjük a következő szempontok figyelembe vételét: Mindennemű távközlési hálózatban bekövetkezett esetleges rongálásért a beruházó és kivitelező egyetemlegesen erkölcsileg és anyagilag felelős.
Amennyiben a beruházó és kivitelező az előírt műszeres ellenőrzést, ill. szakfelügyeletet nem rendeli meg - és a távközlési hálózatot megrongálja, úgy azt szándékos rongálásnak vesszük és feljelentési jogunkkal élünk, valamint a helyreállítási költséget a beruházónak kiszámlázzuk.
A kivitelező köteles bármely káreseményt, kábelhibát azonnal bejelenteni a kozmuegyeztetes@2connect.hu email címen.
Mindezek figyelembevétele és megtartása mellett az engedélyezéshez és az építéshez hozzájárulunk. A jelen eljárásban csatolt tervtől eltérő nyomvonal, illetve eltérő műszaki megoldások alkalmazása esetén újraegyeztetés szükséges, és jelen nyilatkozat érvényességét veszti. Jelen nyilatkozat a közműnyilatkozat érvényessé válásától számított 1 évig érvényes.

Egyéb:

Jelen kérelem kapcsán az e-közmű rendszer felé kötelezően nyújtandó térképi adatszolgáltatáson túl nem biztosítottam közműhálózati elemekre vonatkozó szakági információkat.

/ MELLÉKLETEK

Nincs rögzített adat.

LECHNER TUDÁSKÖZPONT NONPROFIT KORLÁTOLT FELELŐSSÉGŰ TÁRSASÁG
CÍM / 1111 Budapest, Budafoki út 59. TELEFON / +361 279 2640 FAX / +361 279 2641
WWW.LECHNERKOZPONT.HU EKOZMUHELPDESK@E-EPITES.HU - V: 1.30

E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zártkörűen Működő Részvénytársaság – 7626 Pécs Búza tér

Pannon Inferior Kft.

Rácalmás

Gárdonyi Géza utca 41
2459

E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.
Gázhálózati Üzem Székesfehérvár
8000 Székesfehérvár
Királysor 1/A
www.eon-hungaria.com

T: +36203263127
F:
Kormos László

területgazda
laszlo.kormos02@eon-hungaria.com

144257126 /2025

Székesfehérvár, 2025.10.08.

Tárgy: Egyetértési nyilatkozat

Tisztelt Partnerünk!

A 144257126 /2025 számú közműegyeztetési kérelem Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése témában benyújtott engedélyezési terveit megvizsgáltuk és az alábbi észrevételeket tesszük:

Vizsgálatra benyújtott dokumentumok: - helyszínrajz
- műszaki leírás

A tervezett építmény az E.ON Dél-Dunántúli Gázhálózati Zrt. tulajdonában lévő középnyomású belterületi gázelosztó hálózatát védőövezetében érinti.

A középnyomású gázvezetékek 4-4 méteres környezetében a földmunka csak az E.ON Dél-Dunántúli Gázhálózati Zrt. szakfelügyelete mellett végezhető! Ennek megrendelését a kivitelezés megkezdése előtt 8 nappal, írásban az E.ON Dél-Dunántúli Gázhálózati Zrt.-nél teheti meg, az érintett területre illetékes területgazdától.

Cím: 8000 Székesfehérvár, Királysor 1/A

Területgazda: Kormos László, Telefon: 06-20-326 3127

laszlo.kormos02@eon-hungaria.com

A munkálatok megkezdése előtt a gázvezeték helyét beméréssel pontosan meg kell határozni! Párhuzamos fektetésnél a védőtávolság minimum 0,5 m. A keresztezéshez nyitott munkaárokban járulunk hozzá. Árok nyitás csak szakfelügyeletünk jelenlétében történhet. A gázvezeték keresztezésénél a minimális függőleges védőtávolság 0,2 m. Az elektromos földkábelre védőcsövet kell helyezni a gázvezeték alkotójától 1-1 m túlnyúlással. Szilárd burkolat alatt elhelyezkedő gázvezeték keresztezése csak a burkolat bontásával, nyitott árokban megengedett!

Kivitelezés során a 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendeletben (GVBSZ) szerinti előírásokat, valamint a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII-as törvény végrehajtására kiadott 20/2022. (I.31.) SZTFH rendelet 37. 38. § szerinti tilalmakat és korlátozásokat *„a gázvezeték biztonsági övezetén belüli munkavégzésről”* be kell tartani.

Igazgatóság:
Jamniczky Zsolt
Somodi Gábor
Haraszti Judit

székhely:
7626 Pécs,
Búza tér 8/a.
Baranya Megyei Cégbíróság
Cg 02-10-060071

A keresztező, megközelítő létesítmény beruházójának, építtetőjének gondoskodnia kell:

- a tényleges kivitelezési munkálatok előtt- a kivitelezővel egyeztetve- legalább két nappal az üzemeltető írásbeli értesítéséről, a nyomvonal jellegű létesítmény biztonsági övezetén belüli földmunka pontos helyének és időpontjának (óra, nap) megadásával.
- a megközelített létesítmény biztonsági övezetén belül végzett földmunka során az építés felelős műszaki vezetőjének jelenlétéről.

Az üzemeltető az egyetértés megadását feltételekhez kötheti. A keresztezett, megközelített létesítmény biztonsági övezetén belüli feltárás céljából végzett földmunka csak az üzemeltető vagy megbízottja szakmai felügyelete mellett végezhető. Szakmai felügyelet nélkül az építési tevékenységet megkezdeni és végezni nem lehet.

Az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. képviselőjét meg kell hívni a munkaterület átadás-átvételi eljárásra. A meghívóban kérjük megadni az építési engedély számát, és az építési engedély kiadójának a nevét.

Az érintett gázelosztó vezeték nyomvonalát és a gépi földmunka tilalmi övezetét (a létesítmény szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezetén belül), szükség esetén a nyomvonal feltárással történő pontosításával maradandóan ki kell jelölni. A tilalmi övezet kijelöléséről a kivitelező gondoskodik az erre a célra feljogosított szakember (névjegyzékben szereplő geodéta) által az üzemeltető szakfelügyelete mellett. A tilalmi övezet kijelölésének fenntartásáról szintén a kivitelező köteles gondoskodni.

A tárgyi engedélyezési terv átvizsgálása alapján és előírásaink teljesítése mellett egyetértési hozzájárulásunkat megadjuk. A vonatkozó előírások be nem tartásából eredő gázszolgáltatói tulajdonban lévő létesítményrongálás és gázenergia-bevétel kiesés miatt keletkezett költségek a Beruházót/Kivitelezőt terhelik.

Az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. Gázhálózati Üzem Székesfehérvár felhívja a tervező figyelmét arra, hogy jelen egyetértési nyilatkozat másolata képezze részét a kiviteli tervdokumentációnak.

Nyilatkozatunk a tervdokumentáció megváltozásáig vagy a keltezéstől számított 1 évig érvényes. A csatolt tervtől eltérő nyomvonal, illetve műszaki megoldások alkalmazása esetén új engedélyezési eljárást kell indítani.

Üdvözlettel:

E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
11

Kormos László
Területgazda

Gázvezeték megközelítési/keresztezési terv

Tárgy:	Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
Beruházó:	Mór Városi Önkormányzat 8060 Mór, Szent István tér 6.
Tervező:	Pannon Inferior Kft. 2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41.
Üzemeltető:	Mór Városi Önkormányzat 8060 Mór, Szent István tér 6.
Létesítmény:	0,4 kV-os közvilágítási hálózat
Áram neme:	3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram
Üzemi feszültség:	0,4 kV
Vezeték típusa:	NAYY-J 4x25 mm^2 0,6/1kV földkábel
Nyomvonalhossz:	nyomvonalrajz szerint
Érintésvédelem:	nullázás / TN /
Nyomvonalrajz száma:	P2330

Gázvezeték érintettségének módja: **Megközelítés**

Megközelítés esetén a legkisebb távolság: vezetékközepektől mérve: **1,01 m**

Keresztezés esetén a legkisebb távolság kábel védőcsőbe helyezésével: vezetékközepektől mérve: **- m**.

Védelem módja: 0,4kV-os kábel védőcsőbe helyezése

Gázvezeték érintettségi műszaki leírás:

Az építendő kábel nyomvonala az utcai gáz gerincvezetékkel párhuzamosan halad, attól legkisebb mért távolsága: 1,01 m, az 5. számú oszlop közelében. A nyomvonal többi részén 2,17m-től felfelé mért távolságban.

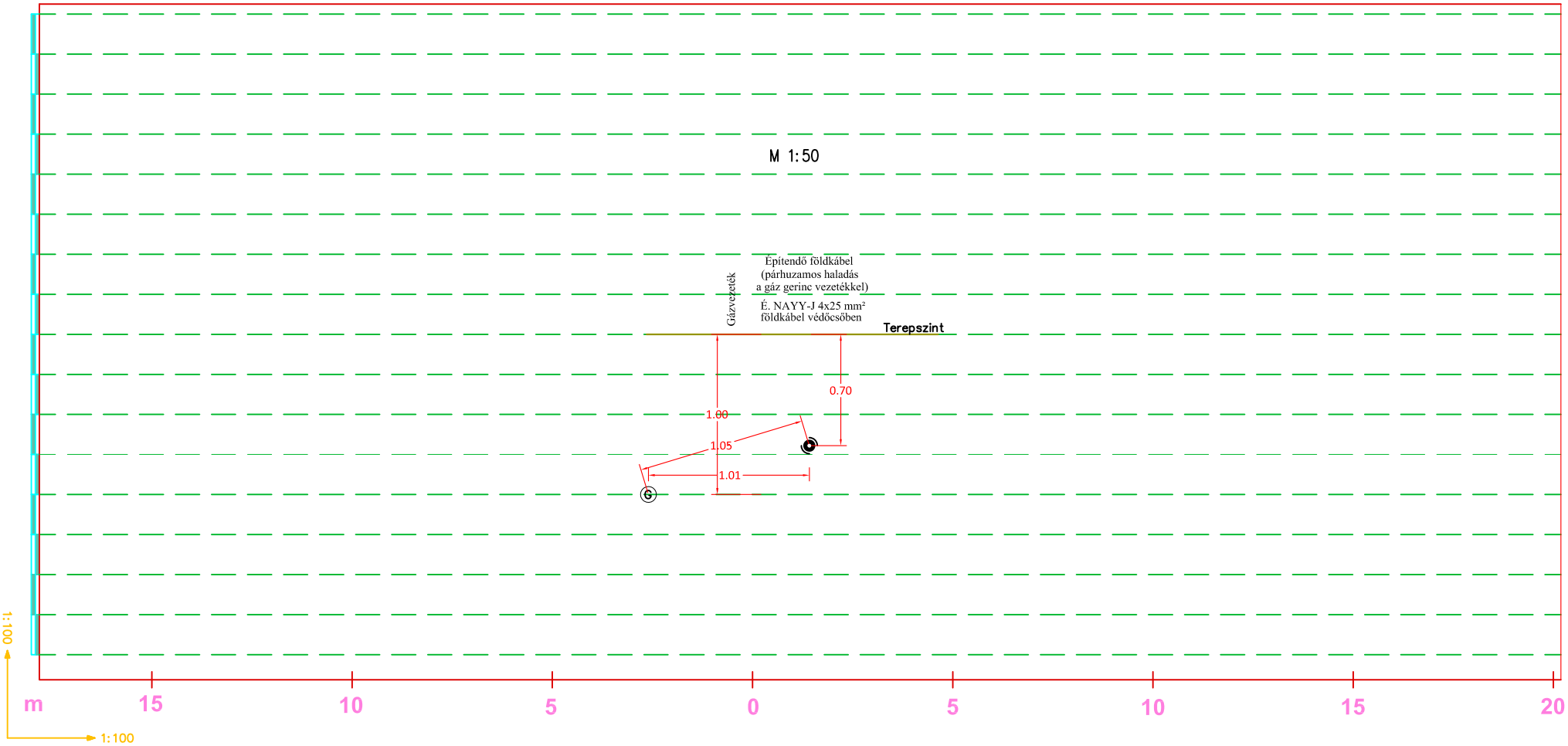
A közvilágítási kábelt műanyag 63 mm átmérőjű védőcsőbe kell helyezni, ha az a gázvezetéket 1,0m távolságnál közelebb keresztezi vagy megközelíti. A közművek 2-2m es környezetében csakis kizárólagosan kézi földmunka végezhető.
A tervezett kábel minimális fektetési mélységét 0,7m-ben határoztuk meg. A nyomvonal kialakítása során figyelembe kell venni az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. közműegyeztetési jegyzőkönyvében és egyetértési nyilatkozatában előírtakat!

Rácalmás, 2024. szeptember 15.

…….

Nepp Róbert – vezető tervező
Mérnöki Kamara – EN-T, V / 07 – 0619

Bokor Csaba
tervelőkészítő



Tárgy: Gázvezeték érintetségi metszet Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése		Lépték: M 1:50 Rajzszám: P2530/G1 Dátum: 2025.09.17.	Megbízó: Mór Városi Önkormányzat 8060 Mór, Szent István tér 6.
Tervező: Nepp Róbert	Ellenőrizte: Nepp Róbert Jogosultság: EN–T, V 07–0619	Rajzoló: Bokor Csaba	Tervező: PANNON INFERIOR ELEKTROMOS TERVEZÉS KIVITELEZÉS MŰVEZETŐS FŐVÁLLALKOZÁS

PANNON INFERIOR KFT.
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.
Tel.: 06-30-378-3452; 06-30-555 7666
Tel/Fax: 06-25/743-880

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt– 9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.

Pannon Inferior Kft

Rácalmás
Gárdonyi u 41
2459

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
Székesfehérvári Üzem
8000 Székesfehérvár
Királysor 1/A
www.eon-hungaria.com

T: 22/525-476
F: 22/525-410
Üi: Szilágyi Adél

Levélazonosító 254/ ./2025

Székesfehérvár, 2025-09-22

Tárgy: Mór Zrínyi u közvilágítás bővítési terve- közműkezelői nyilatkozat

A hozzánk benyújtott kérelmet megvizsgáltuk és azzal kapcsolatban az alábbi nyilatkozatot tesszük:

Közműkezelői engedélyünk nem jelenti a terv jóváhagyást.
A tárgyi létesítmény érinti az E.on tulajdonba levő 0,4kV-os föld- és légvezetékes hálózatát.
- A tulajdonunkban és üzemeltetésünkben lévő hálózatok biztonsági övezetében a 2/2013. (I:22.) NGM rendelet szerint meghatározott! földmunka engedélyezett .

A fentiek figyelembe vételével , közműkezelői hozzájárulásunkat megadjuk.

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
11

Üdvözlettel:

Szilágyi Adél
területgazda

Kapják: Címzett
Szilágyi Adél tg

Igazgatóság:
Lehoczki Balázs vezérigazgató

Székhely:
Kandó Kálmán u. 11-13.
Győri Törvényszék Cégbírósága
Cg 08-10-001534

MŰSZAKI LEÍRÁS
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

Megrendelő: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Beruházó: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Tervező: PANNON INFERIOR KFT.
2459 Rácalmás, Gárdonyi Géza utca 41.

Üzemeltető: Mór Városi Önkormányzat
8060 Mór, Szent István tér 6.

Létesítmény célja: az utca közvilágítással nem rendelkező szakaszán új közvilágítási hálózat létesítése

Áram neme: 1 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram

Üzemi feszültség: 0,4 kV

Nyomvonalhossz:
1. Építendő közvilágítási gerinckábel: 334,49m
2. Bontandó közvilágítási szigetelt szabadvezeték: 19,19m

Kábel, és vezeték anyaga, keresztmetszete:
1. Építendő közvilágítási gerinckábel, NAYY-J 4x25 mm^2 0,6/1kV-os kábel: 334,49m
2. Bontandó közvilágítási szigetelt szabadvezeték, 1x16ML/25mm2 AASC: 19,19m

Lámpaoszlopok típusa: Építendő: HKT 76/80/4 típusú acél közvilágítási lámpaoszlopok

Oszlopok típusa: Bontandó: B10-200 típusú vasbeton oszlop

Lámpakarok típusa:
Építendő: HOK 15/1/76/60 típusú acél közvilágítási lámpakar
Bontandó: C11 típusú acél közvilágítási lámpakar

Lámpatest típusa: Építendő: Schréder - VOLTANA 23W LED lámpatest
Schréder - VOLTANA 36,1W LED lámpatest
Áthelyezendő: Schréder - VOLTANA 45W LED lámpatest

Elosztószekrény típusa: KSZH-1/160 típusú szakasz szekrény

Túlfeszültségvédelem: 0,4kV-on nem kerül kialakításra

Érintésvédelem: Nullázás (TN-C)

Nyomvonalrajz száma: P2530

Részletes leírás:
Előzmények:
Mór településen a Zrínyi utca végén a meglévő közvilágítási hálózat végétől új közvilágítási hálózat létesítést határozta el az Önkormányzat egészen a Zrínyi utca 317/2 hrsz.-ú ingatlanig. A Zrínyi utcának ezen a részén nincsen kiépített közvilágítási hálózat, az utca szabványos megvilágításához szükséges jelen tervben tervezett közvilágítási beavatkozás elvégzése.
A Zrínyi utca meglévő részén az Agyag utcai kereszteződésig már van közvilágítási hálózat, mely korszerűsített LED lámpás, Schréder gyártmányokkal, így a jelen tervben tervezett lámpatestek is ezen gyártó termékei.

Az Agyag utca meglévő szigetelt szabadvezetékes hálózati oszlopáról új szakasz szekrény segítségével kell a tervezett földkábeles közvilágítási hálózatot indítani. Mivel a település földkábeles hálózatán meglévő lámpaoszlopok jelentős része fém lámpaoszlop, így az egyenszilárdság elvét követve ehhez igazodólag az új földkábeles hálózat kialakítását is acél lámpaoszloppal terveztük. Az új földkábeles hálózat az út keleti oldalán kerül elhelyezésre, mivel az utca nyugati oldala egyes szakaszokon erősen közműves, így ott új nyomvonalas közmű elhelyezésére nincs lehetőség, továbbá az ottani burkolatok keresztezése jelentősen drágítaná a beruházást. A tervezett közvilágítási földkábel nyomvonalvezetése igazodik az úthoz, és a meglévő tereptárgyakhoz is.
Az utca tervezéssel érintett szakaszán a magánterületen elhelyezkedő fával benőtt 1db B10-200 típusú lámpaoszlop el lesz bontva a rajta szerelt lámpakarral és betápláló közvilágítási légkábelével egyetemben.
A beruházás során az építendő és a bontandó hálózat nyomvonala a mellékelt nyomvonalrajzon feltüntetettek szerint alakul.
A tervezési megbízás szerint az új közvilágítási hálózat kiviteli terveit kell elkészíteni.
A tervfeladat meghatározása a megrendelővel és az áramszolgáltató szakembereivel történt konzultációk során történt. A tervezés megkezdéséhez szükséges tervezési alaptérképet társaságunk szerezte be E.on által minősített geodéta társaságtól.

Tervezési és tulajdoni határok:
A hálózati beavatkozás Mór település belterületén történik a Zrínyi utca – Agyag u. kereszteződésében az Agyag utcában meglévő 794. sz. B10-200 oszlop és a Zrínyi utca 317/2 hrsz.-ú ingatlana előtt az út túloldalán építendő 5 sz. lámpaoszlop között.
Az építendő közvilágítási hálózat beruházó saját beruházásában épül, és nem kerül átadásra az E.on Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.-nak sem tulajdonjogilag, sem üzemeltetésre. Emiatt a lámpákat a helyben szokásos tulajdonjogi jelöléssel kell ellátni, valamint a hálózati leágazópontul szolgáló B10-200 oszlopra 1 db KSZH-1/160 típusú szakasz szekrény szerelendő. A szakasz szekrény betáplálása a kötegelt hálózatról NFA2X 25mm^2 vezetékkel történjen, és innen történik az építendő közvilágítási földkábeles hálózat indítása. Tulajdonjogi és üzemeltetési határ az elmenő közvilágítási kábel betáp. oldali végei.

Környezet, tűzrendészeti besorolás, veszélyességi övezetek
A tervezési területen a környezetnek nincsenek szélsőséges hatásai, a környezet nem szennyezett, a meteorológiai viszonyok átlagosak, a talaj nem hajlamos a magas talajvízszint elérésére. A tervezett hálózat a környezetre nem gyakorol káros hatást, azt nem szennyezi.
A tervezett földkábeles villamosmű biztonsági övezete a 2/2013. (I.22.) NGM sz. rendelet szerint a szélső kábelek külső alkotójának mindkét oldali szélétől számított 1,0-1,0 méter távolságban lévő függőleges síkokig terjed, a földben elhelyezett vezeték biztonsági övezete mechanikus védelmet biztosító védőcsőben elhelyezve a védőcső szélétől mért 0,2-0,2 méter távolságban lévő függőleges síkokig terjed.

Alkalmazott típus és iránytervez, felhasznált adatok
- Közvilágítás TÍPUSTERV, VÁT-H7 (ERŐTERV Bp. 1988)
- MK8 - kiviteli tervezés eljárási szabályai

Eltérési engedélyek:
Az érvényben lévő szabványok, típustervek, technológiai utasítások előírásaitól való eltérés nem történt. A jogszabály által előírtan, vagy az E.ON Hungária Zrt. villamos hálózatokat üzemeltető munkaszervezeteinél kötelezően alkalmazandó szabványok előírásaitól való eltéréshez a tervezőnek engedélyt kell kérnie az alkalmazást előírótól.

Szabvány előírásoktól való eltérés:
A tervezéssel érintett utcarész jelenleg nem áll sebességkorlátozás alatt, így arra a belterületen megengedett 50km/h sebességhatár vonatkozik. Ez alapján az utca nem sorolható P világítási osztályba, mert azt csak v ≤ 40 km/h haladási sebességnél lehet alkalmazni. Az utca világítási osztálya M6. Ezen világítási osztályra vonatkozó fénytechnikai paraméterek nem érhetőek el a tervezett nagyobb fénypont távolságokkal, mely távolságok megbízó kérésére kerültek kialakításra igazodva a település ezen utcájának már meglévő fényponttávolságaihoz. Az első tervverzió 10db lámpaoszlop létesítésével készült, megbízó

kérésére végül 5db lámpaoszlop kerül megépítésre. Szabványos megvilágítás dupla ennyi fénypont alkalmazásával volna megoldható, ez esetben azonban a tervezéssel érintett utcaszakasz a környező utcákhoz képest sokkal jobb fénytechnikai paraméterekkel rendelkezne, mely aránytalanságot jelentene. A tervezett hálózat alkalmas a későbbiek során is arra, hogy azon a meg nem épülő lámpaoszlopok később besűrítésre kerüljenek megvalósítva a szabványos közvilágítást. Az esetleges későbbi lámpaoszlop besűrítési helyekhez kábelkarikákat terveztünk, ezek feltárásával és építendő lámpaoszlopokba való beforgatásával megfelelő fényponttávolságú egyenletes és arányos közvilágítási hálózat létesíthető. Jelen fázisban azonban csak minden második lámpaoszlop épül meg.

A beavatkozás részletes leírása:

Földkábeles közvilágítási hálózat létesítése

A létesítendő földkábeles közvilágítási hálózat a Zrínyi utca – Agyag u. kereszteződésében az Agyag utca meglévő 794. sz. B10-200 típusú közcélú hálózati oszlopról indul. Az oszlopra 1 db KSZH-1/160 típusú szakasz szekrény szerelendő. A szakasz szekrény betáplálása az NFA2X 4x95+25mm2 típusú kötegelt hálózatról NFA2X 25mm^2 vezetékkel történjen. Az oszlopnál 1db rúdföldelőt is telepíteni kell, melyet be kell kötni az oszlop alsó földeléskivezetésére, a szakasz szekrény földelését szintén ezen földelő kivezetésre kell kötni. A szakasz szekrény E.on kérésre kerül elhelyezésre a tulajdonjogi és üzemeltetési határ kialakításának céljából.

A kábelvezeték szakasz szerkénybe bevezetendő végét RAYCHEM típusú beltéri végelzáróval kell szerelni. A közvilágítási kábelt az oszlopra a szekrény aljáig, annak alsó bevezetőnyílásáig kell technológiai előírás szerinti D63 KPE műanyag védőcsőben elhelyezni úgy, hogy a védőcső a talaj szintje alatt 0,5 m mélységben induljon. A szabadvezetéki oszlopon a kábelt rögzíteni kell.

A tervezett közvilágítási kábel nyomvonala az oszlopról levezetve keresztezi a közeli burkolt árkot, majd az árok melletti rézsűn felhaladva füves területen érkezik a később létesítendő lámpaoszlop helyénél létesítendő kábeltartalék helyéhez. 5m kábeltartalékot kell képezni kábelkarikában, így a későbbiek során építendő lámpaoszlopokba a kábel feltárása és elvágása után az toldás nélkül beforgatható. A tartalékolási hely után a nyomvonal füves területen halad északi irányba a meglévő rézsűéllel párhuzamosan, de attól kellő távolságban a meglévő cserjesor mögött. A cserjéktől a nyomvonalat 2,0m távolságban terveztük kialakítani, hogy a nyomvonal ne érintse ezen növények gyökérzetét, illetve a növekvő gyökerek se lehessenek a későbbiek során hatással az így kialakítandó közvilágítási kábelre. A tervezett nyomvonal az úthossztengelyével a burkolt árokkal és annak részűjével párhuzamosan halad, de a cserjesor park felőli oldalán és felfűzi a tervezett 2. és 3. számú lámpaoszlopokat. Ezen lámpaoszlopokat a rézsű koronaéletétől 0,7m távolságba terveztük, és valamennyi lámpaoszlopot úgy helyeztük el, hogy azok a közeli facserjék közötti távolság felezőpontja legyenek, így a lehető legtávolabb azok törzsétől és későbbi lombozatától. Ezen a szakaszon megvizsgáltuk annak lehetőségét, hogy a lámpaoszlopok az aszfaltos út széle és az árok közötti területen elfér-e, de itt nem találtunk elegendő helyet az itt már meglévő kiépített légvezetékes távközlési hálózat nyomvonala miatt. A lámpaoszlop besűrítési helyekre kábelkarikákban egyenként 5m kábeltartalékot képeztünk. A parkos zöldterületről levezetve a nyomvonal merőlegesen keresztezi a burkolt árkot, majd az aszfaltos út és az árok közötti füves területen északi irányba fordul és párhuzamosan halad az út szélével felfűzi a 4. sz. lámpaoszlopokat, majd az 5. számú lámpaoszlophoz érkezve a tervezett közvilágítási gerinc kábel nyomvonala véget ér. A tervezett közvilágítási kábel ezen lámpaoszlopba kerül bevezetésre.

A tervezett nyomvonal utolsó 2 oszlopa három ok miatt kerül az út és az árok közötti füves területen elhelyezésre. Egyrészről ezen a szakaszon az út keleti oldalán húzódó szántók jogi telekhatára közel húzódik az úthoz, a magánterületek érintését pedig el kell kerülni. Más részről az itteni fás-bokros rendezetlen és szabályozatlan területeket is el akartuk kerülni költséghatékonyságból, és a későbbi üzemeltethetőség szempontját is figyelembe véve. Harmadrészt pedig az útnak ezen a szakaszán nincsen más közmű, így a tervezett közvilágítási hálózat elhelyezéséhez van elegendő hely.

Az építendő közvilágítási kábel NAYY-J 0,6/1kV típusú és 4x25 mm^2 keresztmetszetű földkábel legyen. Az új közvilágítási hálózat sugaras kialakítású, több lámpaoszlop kerül megtáplálásra.

Az építendő kábelszakasz nyomvonalának hossza, lámpaoszlop és lámpatest típusok, a nyomvonalrajzon feltüntetésre kerültek.

Az építendő lámpaoszlopok a HOFEKA Kft. által gyártott HKT 76/80/4 típusú 8m-es acél lámpaoszlopok. A lámpaoszlopokra szerelendő lámpakarok HOK 15/1/76/60 típusú acél lámpakarok.
A lámpaoszlopokat HOV-2-M20-300-1200 típusú lehorgonyzó szerkezettel ellátott vasbeton alapozással kell ellátni. Lámpaoszloponként 600x600x1400mm-es alap gödröt kell készíteni, melynek az aljába C20/25 alapbetont kell elhelyezni, erre helyezendő a lehorgonyzó szerkezet, ekkor kell elhelyezni a felfűző kábelek be-ki vezetéséhez 2db 63mm átmérőjű védőcsövet, majd az alapgödröt min. C20/25 – „kissé képlékeny" minőségű betonnal kell feltölteni. Második ütemben, a betonalap megszilárdulása után helyezhető el a lámpaoszlop a lehorgonyzószerkezethez rögzítve a beállítólemez segítségével. Ezután a lehet az alapozást befejezni, és fennmaradó üres helyet kibetonozni. Az oszloptalpat úgy kell a terepszinthez illeszteni, hogy az a környező terepszint felett legyen, arra ne kerüljön föld takarás, felhordás.
Az oszlopok számozását festéssel, vagy más időjárás álló jelöléssel kell elvégezni.
A lámpaoszlopokba ENSTO SV50 4x10-50AL/2,5-35CU+10/20bizt. közvilágítási sorcsatlakozó (cikkszám: 1300111012) szerelendő a betápláló kábelek fogadására. A közvilágítási kábel lámpaoszlopba csatlakozó végét RAYCHEM típusú beltéri végelzárókkal kell ellátni a kábel megfelelő tömítettségének biztosítása végett.

A nyomvonal kialakítása a mellékelt nyomvonalrajz szerint történjen gépi, a közművek közelében pedig óvatos kézi földmunkával. A közvilágítási kábelt a nyomvonalrajzon feltüntetett hosszú és típusú védőcsőbe kell helyezni a szükséges helyeken. A közvilágítási lámpatesteket a vonatkozó szabvány szerint be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe. A hálózat nyomvonalrajzon jelölt lámpaoszlopánál h=3 méteres rúdföldelőt kell telepíteni. **Kiemelt figyelmet kell fordítani a lámpatestek és lámpaoszlopok szabványos érintésvédelmének kialakítására!** A tervezett nyomvonal kialakítása után a munkaterületet eredeti állapotába vissza kell állítani, azaz a nyomvonal eredeti tömörségét biztosítani kell tömörítéssel. Az egyes közművekkel a szabványos keresztezési és megközelítési távolságokat be kell tartani. A meglévő közművek pontos helyéről kutatóárok ásásával kell meggyőződni a végleges nyomvonal kialakítása előtt. Az érintett zöldterületeken a szükséges füvesítési és parkosítási feladatokat a kivitelezés befejeztével el kell végezni. A tervegyeztetési jegyzőkönyvekben, hozzájárulásokban foglaltakat be kell tartani.

Szigetelt szabadvezetéke közvilágítási hálózat bontása:
A tervezési területen a 85/A számú, 329/6 hrsz.-ú ingatlanon található B10-200 oszlopon, C11 karon szerelt Voltana 45W-os lámpatest nem tudja ellátni funkcióját, mivel azt egy diófa teljesen benőtte. Mivel az oszlop magánterületen van, így az egységes utcakép és egyenszilárd hálózat kialakítása miatt ezen lámpatest leszerelendő, és áthelyezendő a tervezett 1. sz. lámpaoszlopra. Mivel a B10-200 oszlop csak közvilágítási célt szolgál, így funkcióját veszíti, ezért elbontandó C11 típusú lámpakarjával, és SSZV feszítő fejszerkezetével egyetemben. Az oszlopot ellátó 1x16ML/25mm2 AASC típusú közvilágítási vezeték szintén elbontandó egy oszlopközben a nyomvonalrajzon feltüntetett nyomvonalhosszban.
A bontási munkálatok elvégzéséhez a diófát a szükséges mértékben gallyazni kell.

Lámpatestek felszerelése:
Az építendő 2-10. sz. lámpaoszlopokra Schréder - VOLTANA 23W típusú lámpatesteket kell felszerelni a nyomvonalrajzon és a fénytechnikai számításban feltüntetettek szerint. Az 1. sz. lámpaoszlopra a bontandó oszlopról a Schréder - VOLTANA 45W lámpatestet kell áthelyezni. Az áthelyezés kivételével kiírt lámpaoszlop és lámpatest típusoktól el lehet térni, abban az esetben, ha a szabványos megvilágítási paraméterek elérhetők és a beruházó ehhez írásos engedélyét adja.
A lámpatestek bekötéséhez NYM-J 3X2,5mm^2 keresztmetszetű köpenyes vezetéket kell használni. A közvilágítási lámpakarokat és lámpatesteket az MSZ HD 60364-4-41:2000 szabvány szerint be kell kötni az érintésvédelmi rendszerbe. A lámpakar és a lámpatest érintésvédelméről (nullázásáról) gondoskodni kell.

Kábelek fektetése:
A kábelek fektetési mélysége szabályozott terepen min. 0,7 m lehet**.** Szabályozatlan terepen a fektetési mélység min. 1 m.
A kijelölt nyomvonalon a kábelárkot gépi és a közművek közelében kézi ásással kell kialakítani. Ügyelni kell a föld feletti és a föld alatti létesítmények biztonságára. A kábelárok 0,4 m széles legyen.
A kábelárok kiásása során a felső rétegéből kiemelt talajt külön kell helyezni az alsó rétegből kiemelt talajtól, úgy, hogy össze ne keveredjenek. Betemetés során fordított sorrendben kell visszatölteni a különböző minőségű talajokat, hogy a termőtalaj felül maradjon.
A kiásott kábelárok alján darabos és éles tárgyak, amelyek a kábel, illetve a védőcső sérülését okozhatják, ne maradjanak.
A kábelvezeték felett 100 x 0,2 mm-es sárga színű jelzőszalagot kell elhelyezni. A jelzőszalagnak folyamatosnak kell lennie. A jelzőszalag bármilyen kötéssel toldható, de a kötés szakítószilárdsága a szalag szakítószilárdságánál kisebb nem lehet. A szalag kötés nélkül is toldható legalább 3,0m-es átfedéssel. A kábel, vagy védőcsöve felett a jelzőszalagot legalább 0,3m-re kell elhelyezni, esetünkben 0,35m távolság került meghatározásra.

Érintésvédelem:
A 0,4kV-os földkábeles hálózatokon TN-C típusú érintésvédelmet kell alkalmazni. A hálózat nyomvonalrajzon jelölt oszlopán h=3 méteres rúdföldelőt kell telepíteni, melyet be kell kötni a betonoszlop földelésének alsó kivezetésére. A telepítendő földelés ellenállási értékét ellenőrizni kell méréssel, ezt jegyzőkönyvben dokumentálni kell, és az átadási dokumentációba kell helyezni.
A lámpatestek bekötéséhez NYM-J 3X2,5mm^2 keresztmetszetű köpenyes vezetéket kell használni.
Az oszlopok számozását festéssel, vagy más időjárás álló jelöléssel kell elvégezni.

Szerelési előírások a kivitelező részére:
Az érvényben lévő szabványoktól, iránytervektől, illetve azok szerelési technológiájától való eltérést a terv nem tartalmaz, ezeket be kell tartani.
Az építés munkálatai tervegyeztetési jegyzőkönyvek szerint érintik az egyes közmű üzemeltető társaságok közműveit, fokozott figyelemmel kell tehát eljárni, a tervegyeztetési jegyzőkönyvekben, hozzájárulásokban foglaltakat be kell tartani, a szükséges szakfelügyeleteket meg kell rendelni. Az igénybe vett területet a kivitelező szakszerűen helyre állítani köteles.

Egyéb műszaki előírások
Kivitelező a tervegyeztetési jegyzőkönyvekben, kezelői hozzájárulásokban és az egyéb szervek hozzájárulásaiban foglaltakat betartani köteles. Az oszlophelyekről kitermelt visszamaradó földet a munkaterületről a kivitelező elszállítani köteles.
Maradéktalanul be kell tartani valamennyi érintett közmű üzemeltetőjének előírásait.

<u>Forgalom korlátozás</u>
A kivitelezést úgy kell végezni, hogy az a közlekedők biztonságát ne zavarja. A gépjárművel közlekedők részére helyet kell biztosítani.
A közút közelében végzett munkák idejére forgalomkorlátozás és forgalomelterelés céljára figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.
Az építési szakasz kezdetét és végét a korlátozással kell elhatárolni.
A kivitelezési munkák kezdete előtt el kell helyezni mindkét forgalmi irány számára a jelző táblákat:
<u>Építési szakasz előtt:</u> -50 m-re "Közúton folyó munkák"
" Útszűkület "
<u>Építési szakasz elején és végén</u>: - korlátozó elemeket
<u>Építési szakasz után</u>: -100 m-re "Mozgó járművekre vonatkozó tilalmak vége"
Egy forgalmi szelvényben legfeljebb három közúti jelzéskép helyezhető el, amelyek nem lehetnek ellentétes értelműek az útszakaszon kint lévőkkel.
Az építésben résztvevő járműveken a villogó sárga fény használata kötelező.
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 kivitelezési munkák napi, illetve végleges befejezésével a kihelyezett jelzőtáblákat, korlátozó elemeket a közútról be kell szedni, ha kintlétük egyéb vonatkozásban nem indokolt.
A jelzőtáblák mérete: átm. 50 cm alumínium
Jelzőtábla oszlopok: átm. 60 mm alumínium
Alapozás: beásott földalap

Közművek keresztezése és megközelítése földkábellel

Az MSZ 13207:2020 előírásai, és a dokumentációban szereplő segédlet szerint.

Rácalmás, 2025. szeptember

.....

Nepp Róbert,
villamosmérnök
Mérnöki Kamara V; ÉT-EN/ 07-0619

ORGANIZÁCIÓS FEJEZET

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése 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 **Mór Város Jegyzőjétől** 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 Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt., E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt., V-Hálózat Távközlési Zrt.**
- A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt következő üzemeltetőktől kell keresztezés miatt a kitűzetést megrendelni: **E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.,**
- A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet kell felvenni.
- A munka során nem járatos, (bevezetendő, új technológia alkalmazandó): nem.
- A kivitelezés megkezdése előtt az erősáramú kábel nyomvonalát, az oszlophelyeket ki kell tűzetni.
- 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 ideje alatt biztosítani kell, hogy az energiaellátás kimaradása minimális legyen.
- A kivitelezéshez szükséges feszültségmentesítések darabszáma a következő:
  KIF hálózaton: 1db.
- 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.
- 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 végeztetni a geodéziai felmérést, nyitott kábelároknál.
- 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 Mór kül- és belterületén aszfaltos úton több irányból lehetséges.

KÁBELHÁLÓZATI TERV MUNKAVÉDELMI FEJEZET
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
című hálózatszerelési munkákhoz

- A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőnek 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, a 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 5 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 kezelői előírások figyelembevételével 1m magas védőkorláttal kell elzárni. Az elzárt munkaterület határait alkalmas módon elhelyezett jelzőtáblákkal, szürkület beálltakor jelzőlámpákkal kell ellátni.
- Forgalomirányítás szükségszerűsége: **szükségessé válhat**
- Az el nem kerített munkahelyek és munkafelületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.
- A kábelvonal azonosítása céljából a kábelre kábeljelzőt kell elhelyezni az MSZ 13207:2020 szerint. A kábeljelző felirat a "Kábeljelző rendelőlap" 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: normál terület
  Talajmechanikai viszonyok: I-IV talajosztály
  Környező létesítmények: utak, árkok, burkolatok, növényzet, közművek
  Alkalmazott technológiák: előírások szerint
  Anyagszállítás: szállítás, rakodás, rögzítés tekintetében fokozott figyelem
  Üzemek, létesítmények: -.
- Az MSZ 13207:2020 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 tervkészítésnél figyelembevett főbb szabványok:

MSZ 1:2002, MSZ EN 61140:2016, MSZ 453:1987, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-14:1983, MSZ 13207:2020, MSZ HD 60364-6:2017 szabványsorozat, MSZ CEN/TR 13201-1:2015, MSZ EN 13201-2:2016

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

0,4 kV-os SZABADVEZETÉK TERV MUNKAVÉDELMI FEJEZET
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
című hálózatszerelési munkához

1. *Érintésvédelem módja:* a vonatkozó szabvány szerinti TN-C rendszer

   1.1 *A földelés elhelyezése:*
   Rúdföldelő: a mellékelt nyomvonalrajz szerinti oszlopoknál.
   Lépésfeszültség csökkentő keretföldelő: nem kerül elhelyezésre

   1.2 *A földelés értéke:*
   Földelt oszlopon a 3/2005. sz. Utasítás szerint max.15 ohm.

   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. *Túlfeszültség-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 mellékelt 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 mm^2 ASC vezeték.
   A lámpatest bekötéséhez ultraviola sugárzásálló NYM-J 3X2,5mm^2 keresztmetszetű köpenyes vezetéket 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 1:2002, MSZ EN 61140:2016, MSZ 453:1987, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-14:1983, MSZ 13207:2020, MSZ HD 60364-6:2017 szabványsorozat, MSZ CEN/TR 13201-1:2015, MSZ EN 13201-2:2016*, valamint típustervek 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 terítőgörgős technológiát kell alkalmazni, és a vezetékre, oszlopokra vonatkozó húzóerő szabályozásról gondoskodni kell.

Az oszlophelyek ásásánál fokozott figyelemmel kell eljárni, a térszint alatti és feletti közművek, alépítmények tekintetében, úgymint: víz, szennyvíz, hírközlő és villamos vezetékek, műtárgyak alapjai.
Az el nem kerített munkahelyek és munkafelületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.
A terven jelölve vannak a közművek.
Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és feszültség alá helyezések szabályos megkérésére és végrehajtására.
Egyéb információk a munkavégzés környezetére:
Terep viszonyok: normál terület
Talajmechanikai viszonyok: I-IV talajosztály
Környező létesítmények: utak, árkok, burkolatok, növényzet, közművek
Alkalmazott technológiák: előírások szerint
Anyagszállítás: szállítás, rakodás, rögzítés tekintetében fokozott figyelem
Üzemek, létesítmények: -.
Forgalomirányítási szükségszerűség: **szükségessé válhat**
Az alábbi helyeken szükséges a gyalogosforgalom biztosítására korláttal ellátott járda: **nem szükséges**

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 azonosságot
- 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 figyelembevett főbb szabványok:

MSZ 1:2002, MSZ EN 61140:2016, MSZ 453:1987, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-14:1983, MSZ 13207:2020, MSZ HD 60364-6:2017 szabványsorozat, MSZ CEN/TR 13201-1:2015, MSZ EN 13201-2:2016

A kiviteli terv készítésénél figyelembevett legfontosabb utasítások és jogszabályok:

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

9004/1982.(Közl. Ért. 16.) KPM-IpM együttes közleménye	a nyomvonal jellegű építmények keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről
2/2013. (I.22.) NGM rendelet	a villamosmű biztonsági övezetéről
8/2001.(III.30.) GM rendelet	a Villamosmű Műszaki - Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

TŰZVÉDELMI ÉS VAGYONVÉDELMI FEJEZET
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
című hálózatszerelési munkához

- Az E.ON Észak-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 Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, a vállalat által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek, a munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek keretszerződében 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 Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.
- A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról

Szabadvezeték és kábel létesítése üzemanyagtöltő állomás, gázfogadó állomás és gázvezeték közelében

Általános szabály a dohányzási és tűzgyújtási tilalom!

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, valamint az érvényben lévő típustervek, 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. Hidegzsugor-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 eszköz helyszínen 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 szélerősség 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: **kábelszerelvények melegítése**
A tárgyi munkával érintett tűzveszélyes helyek, közművek és üzemeltetőjük: **Gázvezeték, E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.**
Az általános előírásokon túl betartandó egyedi előírások: **Egyetértési nyilatkozatban foglaltak.**

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
4/2008. (VIII.1.) ÖM. rendelet	az erdők tűz elleni védelméről
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet	az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
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 1585:2016	Erősáramú üzemi szabályzat
MSZ 1600 -11:1982 MSZ 1600 -14:1993	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 6292:2009	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 Csoport 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.

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése
című hálózatszerelési munkához

- Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. a működési területén különösen nagy hangsúlyt fektet munkája során a környezet védelmére, az erőforrásokkal való takarékos eljárásra. Ezen alapelv elfogadását várja el minden Kivitelezőtől.
- Alapelvárás a vonatkozó, mindenkor érvényes európai irányelvek és a környezetvédelmet érintő magyar jogszabályok, előírások betartása. A Megrendelő területén tevékenységet végző Kivitelező munkavállalói, illetve annak alvállalkozói kötelesek betartani az érvényben, hatályban lévő jogszabályok, szabványok, és az egyéb hatályban lévő rendelkezések előírásait, és azok be nem tartásáért a teljes körű felelősséget viselni. A Kivitelező a Megrendelő megbízásából végzett tevékenysége során köteles a tevékenységére vonatkozó környezetvédelmi jogszabályokat maradéktalanul megismerni, azokat betartani, illetve azokat alvállalkozóival/közreműködőivel betartatni. Kivitelező köteles a Megrendelő Vállalati politikáját megismerni, munkája során az abban foglalt elveket követni.
  Megrendelő következőket fogadta el:
  Vállaljuk, hogy a környezetvédelemmel kapcsolatos elvárásoknak megfelelünk és elkötelezettek vagyunk a környezetszennyezés megelőzésére. Csökkentjük a környezet terhelését és megoldásainkkal ügyfeleink számára is lehetővé tesszük ezt. Hozzájárulunk a jelen és jövő generációinak fenntartható életéhez, az életminőség javításához.
- A Kivitelezőnek mindenkor biztosítania kell a munkavégzéshez szükséges gépek és eszközök olyan műszaki állapotát, amely nem okoz környezetkárosítást.
- A Kivitelező tevékenységéből származó környezetkárosítást köteles megelőzni, illetve a további károkat megakadályozni, valamint a Megrendelő Környezetvédelmi szakterületet 24 órán belül értesíteni kell.
- Az idegen vállalkozásban végzett tevékenységek esetében a Megrendelőnek és Vállalkozónak, Kivitelezőnek a környezet védelmével kapcsolatos kötelezettségeit a keretszerződésben kell rögzíteni.
- A Kivitelező köteles valamennyi, a munkában résztvevő dolgozóját illetve alvállalkozóival/közreműködőivel az adott munkára vonatkozó, írásban rögzített környezetvédelmi oktatásban részesíteni. A Kivitelező önállóan, a saját vezetőire és

szakembereire támaszkodva és dokumentáltan oldja meg a Környezetvédelemmel kapcsolatos feladatait.

- A Kivitelező gondoskodik arról, hogy a Megrendelő területén végzett tevékenységére vonatkozóan az összes munkavállalója / alvállalkozójának munkavállalói megismerjék (oktatás) és alkalmazzák a környezetvédelmi szabályokat.
- Kivitelezéskor különös gondot kell fordítani a talaj és termőföld védelmére. Törekedni kell a környezetbarát technológiák alkalmazására.
- 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 Kivitelező, ha veszélyes anyagot és keveréket tárol, használ, szállít, úgy azt csak a vonatkozó jogszabályi előírások betartása mellett teheti. Veszélyes anyagokkal és keverékekkel a tevékenység kizárólag a területileg illetékes Megyei Kormányhivatal ÁNTSZ engedélyével végezhető. A tevékenységhez használt veszélyes anyagok, keverékek 16 pontos, magyar nyelvű biztonsági adatlapjáról gondoskodni kell, és az előírásoknak megfelelően minden érintett számára elérhető helyen kell elhelyezni. A veszélyes anyagok és keverékek veszélyességéről tájékoztatni kell az anyagot használó, vagy azzal érintkezésbe kerülő személyeket. Kémiai biztonsággal kapcsolatos feladatok ellátásáért a Kivitelező felel. A hiányosságok miatt kiszabott eljárási bírság a Kivitelezőt terheli.
- A Kivitelező hulladék keletkezése esetén köteles betartani a vonatkozó jogszabályi rendelkezéseket és hatósági előírásokat. A Kivitelező rendelkezésére bocsátott (átadott) területen, felvonulási létesítményben, a helyiségekben gondoskodik a környezetszennyezés megelőzéséről, a keletkezett hulladékok, környezetszennyező anyagok, szabályoknak megfelelő gyűjtéséről, tárolásáról és elszállításáról. A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet végrehajtása a Kivitelező vagy alvállalkozójának a kötelezettsége és felelőssége.
- Kivitelező vagy alvállalkozója tevékenység során keletkező hulladékokat köteles az előírásoknak megfelelően arra jogosult, az adott hulladékra vonatkozóan érvényes hatósági engedéllyel rendelkező szállítóval elszállíttatni, valamint érvényes hatósági engedéllyel rendelkező kezelőnek átadni. A hulladékokat környezetszennyezést kizáró módon zárt, fedett helyen, feliratozva, HAK (Hulladék Azonosító Kód) kód feltüntetésével, fajtánként elkülönítve kell gyűjteni. Amennyiben nincs mód a fedett helyen való gyűjtésre, úgy a hulladékokat a gyűjtőedényzetekkel és kármentő eszközökkel együtt le kell fedni úgy, hogy az a csapadékvízzel való érintkezést kizárja. A munka során kitermelésre kerülő föld és egyéb inert hulladék pl.: betontörmelék, aszfalt egyéb vegyes építési és bontási inert hulladékokat a Kivitelező a saját nevében köteles leadni a Megrendelő szerződéses hulladék átvevő partnereinél, vagy az átvételre engedéllyel rendelkező más hulladékkezelő cégnél. **A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet** végrehajtása a Kivitelező vagy alvállalkozójának a kötelezettsége és felelőssége.

  A munkaterületen a tevékenységből származó hulladék nem maradhat.

Rácalmás, 2025. szeptember

.....

Nepp Róbert,
villamosmérnök
Mérnöki Kamara V; ÉT-EN/ 07-0619

KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

Ssz.	Megnevezés	Menny	ME	Anyag egys.ár	M.dí egys.ár	Anyag össz	M.díj össz	Összesen A+D
1	Lámpaoszlop acél, 8m-es, HKT 76/80/4 típus alap vasalattal kitűzésssel, gödörhely készítéssel, összes földmunkával, betonalap készítéssel, ebben védőcső elhelyezésekkel, szállítással	5	db			0	0	0
2	Lámpakar egyágú HOK 15/1/76/60 1,5m kinyúlású acél lámpakar	5	db			0	0	0
3	Lámpatest, Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730, 3755lm, 36.1W típusú LED lámpatest	2	db			0	0	0
4	Lámpatest, Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT LED@450mA WW 730, 3413lm, 23.0W típusú LED lámpatest	2	db			0	0	0
5	Szakasz szekrény felszerelése, KSZH-1/160 +NFA leszálló vezeték + kötőelemek + kábel felvezetés oszlopra	1	db			0	0	0
6	Leág.szorító Al 25-95/25-95 sz/sz.	2	db			0	0	0
7	B10-200 oszlop bontása földmunkával és a szükséges gallyazási feladatok elvégzésével, oszlopszállítással, lerakóba leadással	1	db			0	0	0
8	Lámpakar bontása áttört gerincű vasbeton oszlopról	1	db			0	0	0
9	Lámpatest bontása lámpakarról	1	db			0	0	0
10	Meglévő lámpatest felszerelése lámpakarra	1	db			0	0	0
11	Szigetelt szabadvezeték bontása kötés bontásokkal	19,19	fm			0	0	0
12	Földkábel NAYY-J 4x25,mm2 kiépítése, villamos hosszhullámossági tényező+kálo	400	fm			0	0	0
13	Kábeljelzőszalag	335	fm			0	0	0
14	Kábelvégelzáró hőrezsugorodó 4x25mm2 kábelre, beltéri	10	db			0	0	0
15	Földmunka, kábelárok ásás + kutatóárok ásás	335	fm			0	0	0
16	Bekötő vezeték NYM-J 3x2,5mm2	50	m			0	0	0
17	Közvilágítási bekötő szerelvény ENSTO SV50	5	db			0	0	0
18	Rúdföldelő D=20mm, 3m-es	2	db			0	0	0
19	Védőcső FXKVR D63	18	fm			0	0	0
	Járulékos költségek							
1.	Geodéziai kitűzés, bemérés	1	klt			0	0	0

KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

Ssz.	Megnevezés	Menny	ME	Anyag egys.ár	M.dí egys.ár	Anyag össz	M.díj össz	Összesen A+D
2.	eon feszültségmentesítés, szakfelügyelet	1	db			0	0	0
3.	Közműszakfelügyelet, közmű kitűzés	2	db			0	0	0
4.	Biztonsági és egészségvédelmi terv	1	klt			0	0	0
5.	Érintésvédelmi mérések, jegyzökönyvek készítése	1	db			0	0	0
6.	Megvilágítás mérés, jegyzőkönyv készítés	1	db			0	0	0
7.	Teljes körű átadási dokumentáció készítése	1	db			0	0	0

Összesen nettó: **0**
ÁFA 0
Összesen bruttó: **0**

.....
aláírás

Rácalmás, 2025. szeptember

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
Székesfehérvári Régióközpont

KÁBELJELZŐ RENDELŐLAP

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

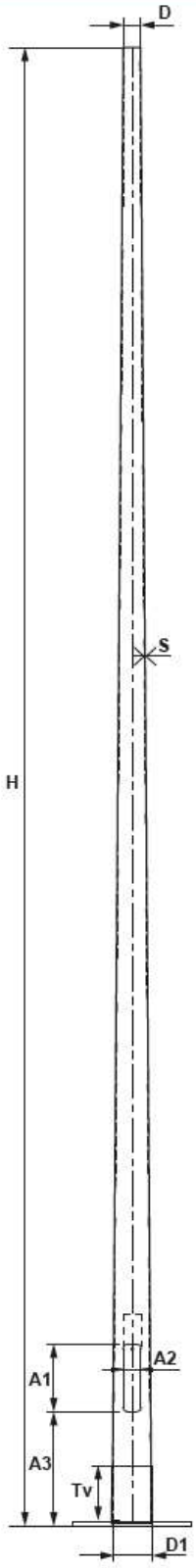
Jelző szám	A kábel indítási és érkezési végpontja	Kábel típusa, keresztmetszete	Feszültségszint (kV)	Fektetés ideje (Év. hó)	Kábeljelző db száma
KÁ1	794 oszl.-1. lo.	NAYY-J 4x25 mm²	0,6/1kV	202_ ___	10
KÁ1	1. lo.-2. lo.	NAYY-J 4x25 mm²	0,6/1kV	202_ ___	15
KÁ1	2. lo.-3. lo.	NAYY-J 4x25 mm²	0,6/1kV	202_ ___	16
KÁ1	3. lo.-4. lo.	NAYY-J 4x25 mm²	0,6/1kV	202_ ___	16
KÁ1	4. lo.-5. lo.	NAYY-J 4x25 mm²	0,6/1kV	202_ ___	14

Termékismertetők

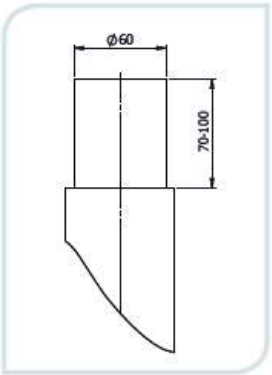
Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

című hálózatszerelési munkához

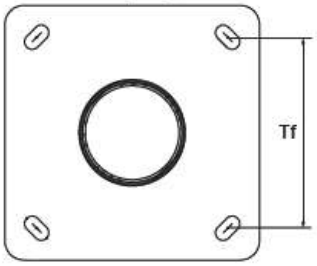
HKT TÍPUSÚ KÖR KERESZTMETSZETŰ KÚPOS TALPAS ACÉLOSZLOP



76-60 típusú oszlopcsúcs kialakítás



Oszloptalp



Általános tulajdonságok:

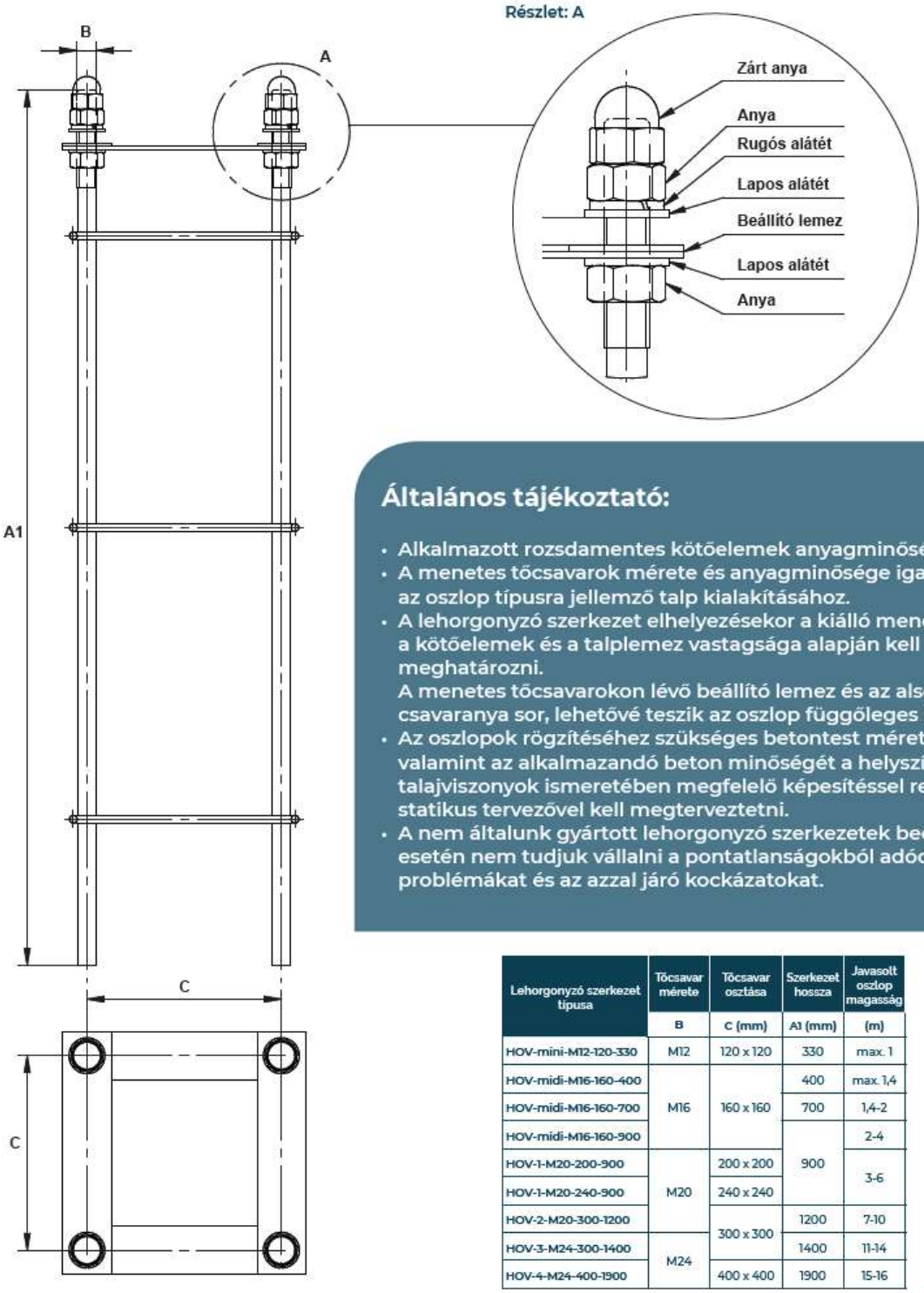
- Kör keresztmetszetű kúpos acéloszlop
- Tűzihorganyzott felületvédelem, EN 1461
- Sík talplemez kialakítás
- Korrózióvédő gyűrű
- "C" profilú sínes csatlakozó doboz tartókonzol
- Háromszögkulcsos ajtózár
- Áramszolgáltatók által elfogadott kialakítás (8 métertől kizárólag 4 mm-es falvastagságú oszlopok alkalmazhatók BDK Kft. üzemeltetési területen)

Opcionálisan rendelhető:

- 89 mm-es külső átmérőjű oszlopcsúcs kialakítás
- RAL szerinti finom struktúr felületvédelem (tűzihorganyzás, EN 1461 + RAL színskála szerinti finom struktúr festés)

Típus	Oszlop magasság	Fal-vastagság	Oszlop-csúcs átmérő	Oszloptő átmérő	Ajtónyílás magassága	Ajtónyílás szélessége	Ajtónyílás talptól való távolsága	Korrózió-védő gyűrű magassága	Oszloptalp furatosztása	Lehorgonyzó szerkezet típusa
	H (m)	S (mm)	D (mm)	D1 (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	A3 (mm)	Tv (mm)	Tf (mm)	HOV
HKT 76/40/3	4	3	76	136	400	100	600	250	200 x 200	HOV-1-M20-200-900 M20/200 x 200 mm, hossz: 900 mm, zárt anyával, széles alátéttel
HKT 76-60/40/3			60							
HKT 76/50/3	5		76	151						
HKT 76-60/50/3			60							
HKT 76/60/3	6		76	136						
HKT 76-60/60/3			60							
HKT 76/70/3	7		76	146					300 x 300	HOV-2-M20-300-1200 M20/300 x 300 mm, hossz: 1200 mm, zárt anyával, széles alátéttel
HKT 76/80/3	8			156						
HKT 76/80/4		4								
HKT 76/90/3	9	3		166						
HKT 76/90/4		4								
HKT 76/100/3	10	3		176						
HKT 76/100/4		4								
HKT 76/110/3	11	3		186						HOV-3-M24-300-1400 M24/300 x 300 mm, hossz: 1400 mm, zárt anyával, széles alátéttel
HKT 76/110/4		4								
HKT 76/120/3	12	3		196						
HKT 76/120/4		4								
HKT 76/130/4	13			206						
HKT 76/140/4	14			216						
HKT 76/150/4	15			226					400 x 400	HOV-4-M24-400-1900 M24/400 x 400 mm, hossz: 1900 mm, zárt anyával, széles alátéttel
HKT 76/160/4	16			236						

HOV TÍPUSÚ LEHORGONYZÓ SZERKEZETEK KÖR ÉS NYOLCSZÖG KERESZTMETSZETŰ TALPLEMEZES ACÉLOSZLOPOKHOZ



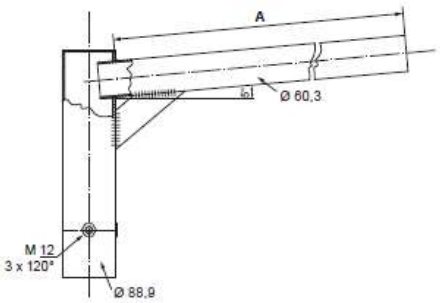
Általános tájékoztató:

- Alkalmazott rozsdamentes kötőelemek anyagminősége: A2
- A menetes tőcsavarok mérete és anyagminősége igazodik az oszlop típusra jellemző talp kialakításához.
- A lehorgonyzó szerkezet elhelyezésekor a kiálló menethosszt a kötőelemek és a talplemez vastagsága alapján kell meghatározni.
  A menetes tőcsavarokon lévő beállító lemez és az alsó csavaranya sor, lehetővé teszik az oszlop függőleges beállítását.
- Az oszlopok rögzítéséhez szükséges betontest méretét, valamint az alkalmazandó beton minőségét a helyszíni talajviszonyok ismeretében megfelelő képesítéssel rendelkező statikus tervezővel kell megterveztetni.
- A nem általunk gyártott lehorgonyzó szerkezetek beépítése esetén nem tudjuk vállalni a pontatlanságokból adódó problémákat és az azzal járó kockázatokat.

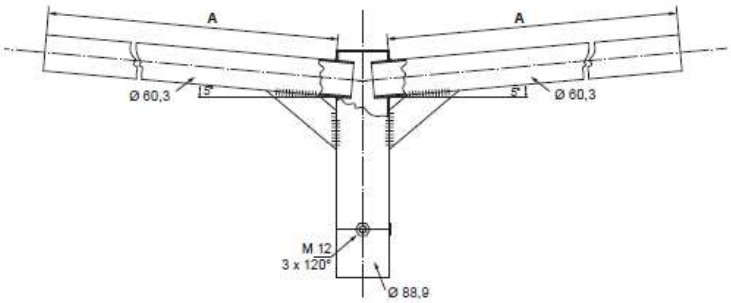
Lehorgonyzó szerkezet típusa	Tőcsavar mérete	Tőcsavar osztása	Szerkezet hossza	Javasolt oszlop magasság
	B	C (mm)	A1 (mm)	(m)
HOV-mini-M12-120-330	M12	120 x 120	330	max. 1
HOV-midi-M16-160-400	M16	160 x 160	400	max. 1,4
HOV-midi-M16-160-700			700	1,4-2
HOV-midi-M16-160-900			900	2-4
HOV-1-M20-200-900	M20	200 x 200		3-6
HOV-1-M20-240-900		240 x 240		
HOV-2-M20-300-1200		300 x 300	1200	7-10
HOV-3-M24-300-1400	M24		1400	11-14
HOV-4-M24-400-1900		400 x 400	1900	15-16

HOK TÍPUSÚ FUNKCIONÁLIS OSZLOPKAROK KÖR ÉS NYOLCSZÖG KERESZTMETSZETŰ ACÉLOSZLOPOKHOZ

Egyágú acél kar
oldalnézet



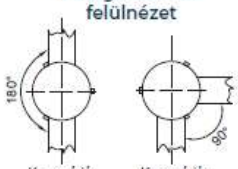
180°-os kétágú acél kar
oldalnézet



Egyágú acél kar
felülnézet



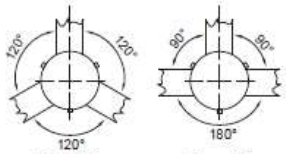
Kétágú acél kar
felülnézet



Karpozíció:
180°

Karpozíció:
90°

Háromágú acél kar
felülnézet



Karpozíció:
120°

Karpozíció:
90° és 180°

Négyágú acél kar
felülnézet



Karpozíció:
90°

Általános tulajdonságok:

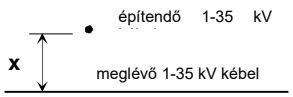
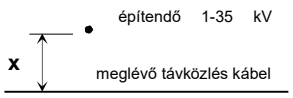
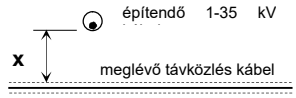
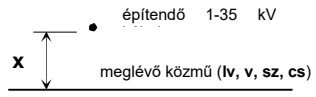
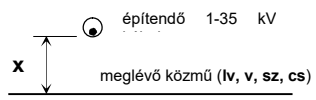
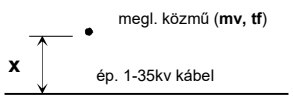
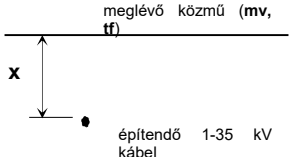
- Tűzihorganyzott felületvédelem, EN 1461
- 5°-os kar emelkedés
- Karrögzítés 3 db csavarral
- Max. 76 mm-es külső átmérőjű oszlopcsúcsra rögzíthető kialakítás
- Max. 60 mm-es belső átmérőjű világítótest rögzíthető

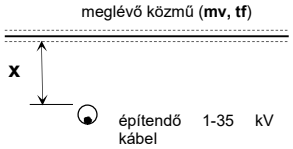
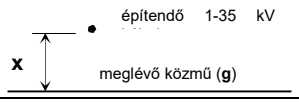
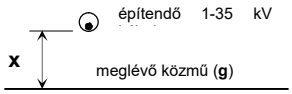
Opcionálisan rendelhető:

- 0°, 10° vagy 15°-os kar emelkedés
- Max. 89 mm-es külső átmérőjű oszlopcsúcsra rögzíthető kialakítás
- RAL szerinti felületvédelem (tűzihorganyzás, EN 1461 + RAL színskála szerinti finom struktúr festés)

Megnevezés	Típus	Karkinyúlás	Karpozíció	Kapcsolódó oszlopcsúcs átmérő	Kapcsolódó világítótest átmérő
		A (m)	(°)	(mm)	(mm)
Egyágú acél kar	HOK 02/1/76/60	0,2	–	76	60
	HOK 05/1/76/60	0,5	–		
	HOK 10/1/76/60	1	–		
	HOK 15/1/76/60	1,5	–		
	HOK 20/1/76/60	2	–		
Kétágú acél kar	HOK 02/2/76/60-90	0,2	90°		
	HOK 02/2/76/60-180		180°		
	HOK 05/2/76/60-90	0,5	90°		
	HOK 05/2/76/60-180		180°		
	HOK 10/2/76/60-90	1	90°		
	HOK 10/2/76/60-180		180°		
	HOK 15/2/76/60-90	1,5	90°		
	HOK 15/2/76/60-180		180°		
	HOK 20/2/76/60-90	2	90°		
	HOK 20/2/76/60-180		180°		
Háromágú acél kar	HOK 02/3/76/60-90-180	0,2	90° és 180°		
	HOK 02/3/76/60-120		120°		
	HOK 05/3/76/60-90-180	0,5	90° és 180°		
	HOK 05/3/76/60-120		120°		
	HOK 10/3/76/60-90-180	1	90° és 180°		
	HOK 10/3/76/60-120		120°		
	HOK 15/3/76/60-90-180	1,5	90° és 180°		
	HOK 15/3/76/60-120		120°		
	HOK 20/3/76/60-90-180	2	90° és 180°		
	HOK 20/3/76/60-120		120°		
Négyágú acél kar	HOK 02/4/76/60	0,2	90°		
	HOK 05/4/76/60	0,5			
	HOK 10/4/76/60	1			
	HOK 15/4/76/60	1,5			
	HOK 20/4/76/60	2			

Közművek keresztezése földbe fektetett 1-35 kV-os erősáramú kábellel

Keresztezett közmű	Keresztezés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel **x** => 0 m		új kábelt védőcsővel kell ellátni	MSZ 13207:2020 8.2. pont
távközlés (**tk)** ha **x** => 0,5 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.3.2.1. pont 8.3.2.2. pont Keresztezés: felül
távközlés (**tk**) 0,5>**x**> 0,2 m		Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, és mindkét kábel védőcsőben van	MSZ 13207:2020 8.3.2.1. pont 8.3.2.3. pont Keresztezés: felül
távközlés (**tk**) 0,5> **x** >= 0,2 m		Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, és az építendő kábelt **védőcsőbe** kell helyezni, valamint a közművek közé **elválasztás** kerül pl.: válaszlótégla	MSZ 13207:2020 8.3.2.1. pont 8.3.2.3. pont Keresztezés: felül
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék ha **x** => 0,5 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.7.1. pont 1. bek. 3. bek. Keresztezés: felül
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék ha **x** < 0,5 m		Erősáramú kábelt **védőcsőbe** kell helyezni.	MSZ 13207:2020 8.7.1. pont 2. bek. 3. bek. Keresztezés: felül
melegvíz, gőzvezeték (**mv**), távfűtő vezeték (**tf**) ha **x** => 5 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.7.2.. pont
melegvíz (**mv**), gőzvezeték (távfűtővezeték **tf**) ha **x** =< 5 m		X_{min} értékének meghatározása számítással úgy, hogy a talajhőmérséklet **max 20^{0}C** lehet.	MSZ 13207:2020 8.7.2. 1. pont Keresztezés: alul

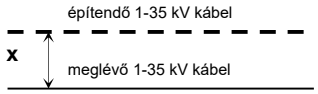
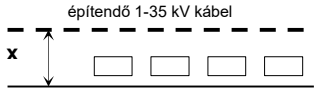
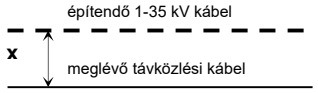
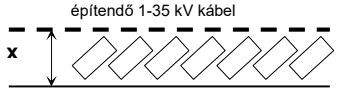
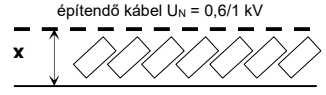
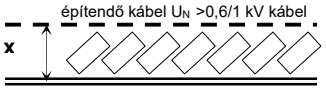
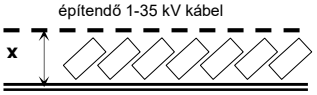
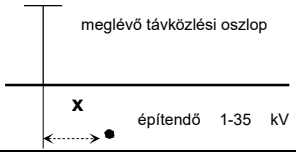
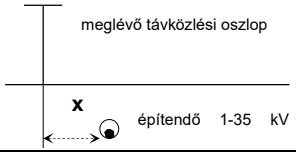
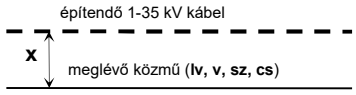
Keresztezett közmű	Keresztezés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
melegvíz (**mv**), gőzvezeték (távfűtővezeték **tf**) ha **x** < 5,0 m és az MSZ 13207:2020 8.7.2.1. pontja nem teljesíthető		Erősá. kábelt jól hőszigetelt **védőcsőbe** kell helyezni szellőztetéssel úgy, hogy a környezeti hőm. **max 30^{0}C** lehet. Ennél nagyobb hőm. esetén a *melegvíz vagy gőzvezetéket is hőszigetelt és szellőztetett védőcsőbe* kell helyezni, de ekkor sem haladhatja meg a kábel környezeti hőm. a 30^{0}C-ot.	MSZ 13207:2020 8.7.2. 2. pont 8.7.2.3. pont Keresztezés: alul
gáz (**g**) ha **x** => 0,5 m		nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul - felül
gáz (**g**) ha **x** < 0,5 m		Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt **védőcsőbe** kell helyezni 1-1m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul - felül

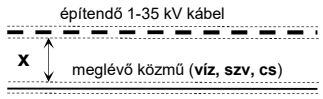
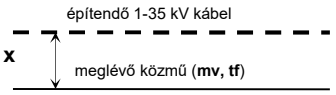
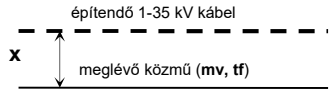
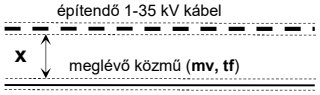
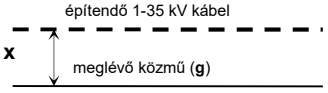
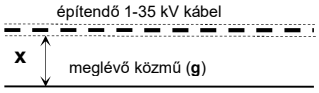
Megjegyzés:

- Ha a kábelhálózat szabadvezetékhez csatlakozik, távközlési közmű esetén a 0,5 m-es keresztezési távolság nem csökkenthető!
- A távközlési berendezések üzemi és védőföldeléseit 0,8 m-nél jobban nem szabad megközelíteni!
- A keresztezési szakaszon az erősáramú kábel védőcsövezések mindkét irányban, legalább az alábbiak szerint nyúljon túl:

  - víz, locsolóvíz, csapadék, szennyvíz esetén 0,5 – 0,5 m,
  - melegvíz esetén 1,0 – 1,0 m,
  - gőzvezeték esetén 1,5 – 1,5 m
  - távközlés esetén 0,5 – 0,5 m.

Közművek megközelítése földbe fektetett 1-35 kV-os erősáramú kábellel

Megközelített közmű	Megközelítés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel **x** => 0,2 m		nem kell védelem	
erősáramú kábel 0,07 m =< **x** < 0,2 m		**térköztartó** vagy **választótégla**	MSZ 13207:2020 6.3.4. pont
távközlés (**T**) **x** => 1,0 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 6.3.3.1. pont
távközlés (**T**) 1,0 m > **x** => 0,5 m		**elválasztást vagy védőcsövet** kell alkalmazni	MSZ 13207:2020 8.3.3.2. pont
távközlés (**T**) 0,5 m > **x** => 0,3 m		Az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, a távközlési és eá. kábel között **elválasztás** vagy **védőcső** is kell.	MSZ 13207:2020 8.3.3.3. pont 1. bek.
távközlés (**T**) 0,5 m > **x** => 0,3 m		Az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, a távközlési kábel védőcsőben vagy alépítményben van, és **elválasztás** vagy **N750 osztályú védőcső** szükséges.	MSZ 13207:2020 8.3.3.3. pont 2. bek
távközlés (**T**) **x** => 0,2 m		Ha az építendő erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz és a két közmű közé **elválasztás** épül.	MSZ 13207:2020 8.3.3.4. pont
távközlési oszlop **x** => 0,8 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.3.3.5. pont 1. bek.
távközlési oszlop 0,8 m > **x** => 0,3 m		Erősáramú kábelt **védőcsőbe** kell helyezni, távközlési berendezés védőföldelésének megközelítése esetén **x** => 0,8 m –el.	MSZ 13207:2020 8.3.3.5. pont 2. és 3. bek.
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék **x** => 0,5 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.7.1. pont

Megközelített közmű	Megközelítés metszete	Védelem	Vonatkozó szabvány
locsolóvíz, víz, szennyvíz, csapadék **x** < 0,5 m		Erősáramú kábelt **védőcsőbe** kell helyezni.	MSZ 13207:2020 8.7.1. pont 2. bek.
melegvíz (**mv**), gőzvezeték (távfűtővezeték **tf**) **x** > 5,0 m		nem kell védelem	MSZ 13207:2020 8.7.2. pont
melegvíz (**mv**), gőzvezeték (távfűtővezeték **tf**) **x** =< 5,0 m		X_{min} értékének meghatározása számítással úgy, hogy a talajhőmérséklet max **20^0C** lehet.	MSZ 13207:2020 8.7.2. 1. pont
melegvíz (**mv**), gőzvezeték (távfűtővezeték **tf**) ha **x** < 5,0 m és az MSZ 13207:2020 8.7.2.1. pontja nem teljesíthető		Erősáramú kábelt jól hőszigetelt **védőcsőbe** kell helyezni szellőztetéssel ellátva úgy, hogy a környezeti hőmérséklet **max 30^0C** lehet. Ennél nagyobb hőmérséklet esetén a *melegvíz vagy gőzvezetéket is hőszigetelt és szellőztetett védőcsőbe* kell helyezni, de ebben az esetben sem haladhatja meg a kábel környezeti hőmérséklete a 30^0C-ot.	MSZ 13207:2020 8.7.2.2. pont 8.7.2.3. pont
gáz (**g**) ha **x** => 0,5 m		nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont
gáz (**g**) ha **x** < 0,5 m		Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt **védőcsőbe** kell helyezni 1-1m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont

Megjegyzés:

- Szabadvezetéki hálózat megközelítésénél 8.8 (MSZ EN 50341-1) pontot figyelembe kell venni!
- Ha a kábelhálózat szabadvezetékhez csatlakozik, távközlési közmű esetén a 0,5 m-es megközelítési távolság nem csökkenthető!
- A távközlési berendezések üzemi és védőföldeléseit 0,8 m-nél jobban nem szabad megközelíteni!
- A megközelítési szakaszon az erősáramú kábel védőcsövezések mindkét irányban, az **x** érték teljes hosszán túlmenően, legalább az alábbiak szerint nyúljon túl:

  - víz, locsolóvíz, csapadék, szennyvíz esetén 0,5 – 0,5 m,
  - melegvíz esetén 1,0 – 1,0 m,
  - gőzvezeték esetén 1,5 – 1,5 m
  - távközlés esetén 0,5 – 0,5 m.

Kivitelezés után javításra köteles!

Lapszám: ……..

ÜZEMBE HELYEZETT KÖZVILÁGÍTÁS VÁLTOZÁSJELENTÉS

Település neve: **Mór** Utca/tér/neve/hrsz. száma: **Zrínyi u. 307/1hrsz., 307/2hrsz.**

Közvilágításra kötelezett[(1)]: **Mór Városi Önkormányzat**

Kacsolókörzet (tr.) neve:

Régióközpont: **Székesfehérvár**

Tulajdonos: **Mór Városi Önkormányzat**

Lámpatest típusa, teljesítmény (watt)	Előtéttel együtt számolt típus telj. (watt)	BEÉPÍTETT TELJESÍTMÉNY VÁLTOZÁSA						Munkaszám selejtezési jegyzőkönyv szám
		NÖVEKEDÉS		CSÖKKENÉS		EGYENLEG		
		db	watt	db	watt	db	watt	
Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT LED@450mA WW 730, 3413lm, 23.0W típusú LED lámpatest	23	2	46			2	46	
Schréder 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730, 3755lm, 36.1W típusú LED lámpatest	36,1	2	72,2			2	72,2	
Egyenleg						**4**	**118,2**	

Üzembe helyezés: ……

Kiállítás dátuma: ……

Területgazda: …….. Ellenőrizte: ……

Azonosító: 106_eb_4
Hatályba lépés időpontja: 2009.08.01.

…….	……	……
Kivitelező P.H.	Közvilágításra kötelezett P.H.	Elosztói engedélyes P.H.

(1) Általában a települési önkormányzat

A TÚLOLDALON FELSOROLT VÁLTOZÁSOKAT A VONATKOZÓ ÜGYRENDEL ELŐÍRÁSAINAK MEGFELELŐEN ÁTVEZETTÜK:

Műszaki nyilvántartás 20……. év ……. hó ……. nap ……..
aláírás

E.ON Ügyfélszolgálati kft. KÜK 20……. év ……. hó ……. nap ……..
aláírás

KITÖLTÉSI UTASÍTÁS:

- A változásjelentés kitöltése kötelező, és a kivitelező feladata. Az adathelyesség ellenőrzése az elosztói engedélyes feladata, illetőleg a közvilágításra kötelezett joga. Az ellenőrzést legkésőbb a műszaki átadás – átvétel napján el kell végezni. Az üzembe helyezés időpontját a területgazda tölti ki. A kitöltött és ellenőrzött okmány a műszaki átadás – átvételi jegyzőkönyv mellékletét képezi.
- A változásjelentést utcánként (minden névvel elnevezett közterületről) vagy utca névvel még nem rendelkező közterületekről hrsz.-onként külön –külön kell kiállítani. Ha egy rendelésszámon belül több közterület / kapcsolókörzet teljesítménye is módosul, és ezért több nyilvántartási lapot kell kiállítani, akkor az első lap fejléc Lapszám: rovatban jelezni kell, hogy az adott rendelésszámhoz
- A változásjelentést 4 eredeti példányban kell kitölteni, 1 példányt az elosztói régiós nyilvántartási csoport saját célra irattáraz, 3 példányt az E.ON Ügyfélszolgálati Kft. Komplex Ügyfelek Szervezetének kell elküldeni, melyekből az 1 példányt az EÜS KÜK a közvilágításra kötelezett részére fog átadni. A kitöltött változásjelentés csak a közvilágításra kötelezett általi aláírás és bélyegzés, valamint a változások átvezetését igazoló aláírásokkal együtt érvényes. Érvénytelen változásjelentést a szerződéshez mellékelni, továbbá a közvilágításra kötelezett részére átadni nem szabad. Ha a változásjelentés hibás, hiányos, úgy a területgazda köteles annak pontosításáról gondoskodni.
- A teljesítmények kiszámításánál az előtét wattos veszteségének a meghatározásához az alábbi adatokat kell figyelembe venni.

Fényforrsá típusa teljesítmény:	Beépített teljesítmény hagyományos előtéttel W	Beépített teljesítmény elektronikus előtéttel W
Hagyományos fénycsöves lámpatestek (kétvégén fejelt):		
18/20 W	26	
38/40 W	51	
58/65 W	-	
Kompakt fénycsöves lámpatestek (egyvégén fejelt):		
7 W	-	
11 W	18	
18 W	26	
24 W	34	24
36 W	45	36
Nagynyomású higany lámpatestek:		
80 W	92	
125 W	141	
250 W	277	
400 W	431	
Kisnyomású nátrium lámpatestek:		
18 W	-	
26 W	-	
35 W	43	
36 W	-	
55 W	-	
Nagynyomású nátrium lámpatestek:		
35 W	39	39
50 W	62	56
70 W	87	
100 W	117	
150 W	174	
250 W	280	
400 W	432	

Nagynyomású fémhalogén lámpatestek:		
70 W	87	
100 W	117	
150 W	174	
250 W	280	
400 W	430	

M Világítási osztályok kiválasztása

Projekt megnevezése: Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése					**Területek megnevezése**			
M világítási osztály kiválasztásának jellemzői					**Zrínyi Miklós utca**			
Jellemző	**Lehetőségek**	**Leírás**		**Súlyozási érték Vw**	**Kiválasztott Vw**			
					Δt1	**Δt2**	**Δt3**	**Δt4**
Tervezési sebesség vagy sebességhatár	Nagyon nagy	v ≥ 100 km/h		2				
	Nagy	70 < v < 100 km/h		1				
	Közepes	40 < v ≤ 70 km/h		-1	-1	-1	-1	-1
	Kicsi	v ≤ 40 km/h		-2				
Forgalomnagyság		Autópályák, többsávos utak	Kétsávos utak					
	Nagy	> 65%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	>45%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	1				
	Közepes	35% - 65%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	15% - 45%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	0				
	Kicsi	< 35%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	< 15%-a a legnagyobb befogadó-képességnek	-1	-1	-1	-1	-1
Forgalomösszetétel	Vegyes a nem gépjárművek nagy százaléka mellett			2				
	Vegyes			1	1	1	1	1
	Csak gépjárművek			0				
Úttestelválasztás	Nincs			1	1	1	1	1
	Van			0				
Csomópontsűrűség		Szintbeni kereszteződés /km	Többszintű csomópontok, hidak közötti távolság, km					
	Nagy	> 3	< 3	1				
	Közepes	≤ 3	≥ 3	0	0	0	0	0
Parkoló járművek	Vannak			1	1	1	1	1
	Nincsenek			0				
Környezeti fénysűrűség	Nagy	kirakatok, fényreklámok, sportolási területek, állomások, raktárak		1				
	Közepes	normál elhelyezkedés		0				
	Kicsi			-1	-1	-1	-1	-1
Navigációs feladat	Nagyon nehéz			2				
	Nehéz			1				
	Könnyű			0	0	0	0	0
				Súlyozási értékek összege Vws	0	0	0	0
				M = 6 - Vws	**M6**	**M6**	**M6**	**M6**

Vonatkozó szabvány: MSZ CEN/TR 13201-1:2015, MSZ EN 13201-2:2016

Alkalmazandó világítási osztály: **M6**

Fénytechnikai paraméterek ellenőrzése

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

című hálózatszerelési munkához

Utak esetében az M világítási osztályokat kell figyelembe venni. Az M világítási osztályokat gépjárműforgalmú területekre dolgozták ki gépjárműforgalmú területekre, utakra való használatra a közepestől a nagyig terjedő forgalmi sebességű közlekedési utakon haladó gépjárművezetők részére.

A besorolás az MSZ CEN/TR 13201-1:2015 alapján történt az M világítási osztályok kiválasztása táblázat szerint.

A szabvány szerint besorolt világítási osztály: M6

a besorolt osztályhoz tartozó átlagos megvilágítás legalább (E_m):		4,50 lx.
	egyenletesség legalább ($U_0=E_{min}/E_m$):	0,35.

Megvilágítás számítási eredmények 5db lámpaoszlop elhelyezésének esetén:

A számított	átlagos megvilágítás (E_m):	3,29 lux.
A számított	egyenletesség legalább ($U_0=E_{min}/E_m$):	0,073.

A számított értékek nagyobbak az előírt értékeknél. A számított valamennyi fénytechnikai paraméter tehát **nem felel meg** az MSZ EN 13201-2:2016 szabvány M6 világítási osztály követelményeinek.

Rácalmás, 2025 szeptember

.....

Nepp Róbert,
villamosmérnök
Mérnöki Kamara V; ÉT-EN/ 07-0619

1. táblázat: M világítási osztályok

Osztály	Az úttest burkolatának fénysűrűsége száraz és nedves útburkolat esetén				Rontó káprázás	Környezeti világítás
	Száraz útviszonyok			Nedves útviszonyok	Száraz útviszonyok	Száraz útviszonyok
	$\bar{L}$ [legkisebb karbantartási érték] cd/m^2	U_o [legalább]	U_l [a] [legalább]	U_{ow} [b] [legalább]	f_{TI} [c] [legfeljebb] %	R_{EI} [d] [legalább]
M1	2,00	0,40	0,70	0,15	10	0,35
M2	1,50	0,40	0,70	0,15	10	0,35
M3	1,00	0,40	0,60	0,15	15	0,30
M4	0,75	0,40	0,60	0,15	15	0,30
M5	0,50	0,35	0,40	0,15	15	0,30
M6	0,30	0,35	0,40	0,15	20	0,30

[a] A hosszirányú egyenletesség (U_l) az útburkolaton lévő világos és sötét foltok ismétlődő mintázatának láthatósági mértékét fejezi ki, és csak a hosszú, megszakítatlan útszakaszokon fennálló látási körülményekre vonatkozik. Ebből adódóan a hosszirányú egyenletességet csak ilyen körülmények fennállása esetén szabad alkalmazni. Az oszlopban megadott értékek az egyedi világítási osztályokra ajánlott legkisebb értékek, azonban azok módosíthatók is, ha az út elrendezésére vagy használatára vonatkozó sajátságos körülmények elemzéssel kerülnek meghatározásra, vagy ha különleges nemzeti körülmények állnak fenn.

[b] Ez csak a nedves útviszonyokra vonatkozó ismérv. Kiegészítésül lehet alkalmazni a száraz útviszonyokra vonatkozó ismérvek mellett, a különleges nemzeti követelményekkel összhangban. Az oszlopban megadott értékek módosíthatók is, ha különleges nemzeti körülmények állnak fenn.

[c] Az f_{TI} oszlopban megadott értékek az egyedi világítási osztályokra ajánlott legnagyobb értékek, azonban azok módosíthatók is, ha különleges nemzeti körülmények állnak fenn.

[d] Ez az ismérv csak ott alkalmazható, ahol az úttest mellett saját világítási követelményekkel rendelkező, nem közlekedési célú területek vannak. Az értékek kísérleti jelleggel vannak megadva, és azok módosíthatók is, ha különleges nemzeti vagy egyedi eljárási követelmények már vannak. Az ilyen értékek nagyobbak vagy kisebbek is lehetnek a mutatott értékeknél, azonban gondoskodni kell annak biztosításáról, hogy a területek megvilágítása kellő mértékű legyen.

Pannon Inferio Kft

Mór, Zrínyi utca

közvilágítás kiépítése

Ügyintézo:
Megbízásszám:
Cég:
Vevoszám:

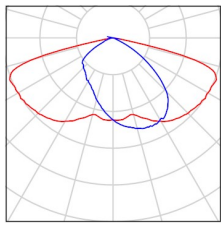
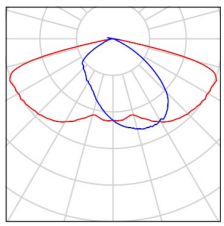
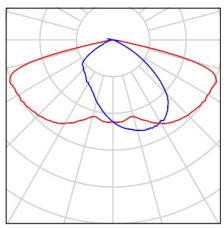
Dátum: 28.10.2025
Ügyintézo: Nepp Róbert

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Lámpatest darablista

2 Darab	SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT LED@450mA Driver@450mA WW 730 230V 1x01-37-043 - DRIVER_SIGNIFY_FP_40W_200-700mA_220-240V_DALI_C123 / Dali 481252 Cikkszám: 481252 Fényáram (Világítótest): 3140 lm Fényáram (Lámpák): 3413 lm Világítótest teljesítmény: 23.0 W Világítótest klasszifikáció a következok szerint CIE: 100 CIE Flux kód: 38 75 97 100 92 Felszerelés: 1 x 16 OSLON SQUARE GIANT@450mA WW 730 230V 1x01-37-043 - DRIVER_SIGNIFY_FP_40W_200-700mA_220-240V_DALI_C123 / Dali (Korrektúrafaktor 1.000).	A világítótestrol fényképet világítótest-katalógusunk tartalmaz.	
1 Darab	SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT@880mA WW 730 230V 1x01-42-197 - DRIVER_OSRAM_1DIM G2_75W_200-1,050mA_220-240V_NONE_C133_. / NoDim 481252 Cikkszám: 481252 Fényáram (Világítótest): 5446 lm Fényáram (Lámpák): 5919 lm Világítótest teljesítmény: 45.0 W Világítótest klasszifikáció a következok szerint CIE: 100 CIE Flux kód: 38 75 97 100 92 Felszerelés: 1 x 16 OSLON SQUARE GIANT@880mA WW 730 230V 1x01-42-197 - DRIVER_OSRAM_1DIM G2_75W_200-1,050mA_220-240V_NONE_C133_. / NoDim (Korrektúrafaktor 1.000).	A világítótestrol fényképet világítótest-katalógusunk tartalmaz.	
2 Darab	SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730 230V 00-14-565 481252 Cikkszám: 481252 Fényáram (Világítótest): 3455 lm Fényáram (Lámpák): 3755 lm Világítótest teljesítmény: 36.1 W Világítótest klasszifikáció a következok szerint CIE: 100 CIE Flux kód: 38 75 97 100 92 Felszerelés: 1 x 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730 230V 00-14-565 (Korrektúrafaktor 1.000).	A világítótestrol fényképet világítótest-katalógusunk tartalmaz.	

Pannon Inferior Kft.

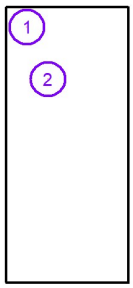
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Lámpatestek (koordinátalista)

SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT LED@450mA Driver@450mA WW 730 230V 1x01-37-043 - DRIVER_SIGNIFY_FP_40W_200-700mA_220-240V_DALI_C123 / Dali 481252

3140 lm, 23.0 W, 1 x 1 x 16 OSLON SQUARE GIANT@450mA WW 730 230V 1x01-37-043 - DRIVER_SIGNIFY_FP_40W_200-700mA_220-240V_DALI_C123 / Dali (Korrektúrafaktor 1.000).



Sz.	Pozíció [m]			Rotáció [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	32.644	297.959	8.000	0.0	0.0	115.0
2	56.830	236.984	8.000	0.0	0.0	109.9

Pannon Inferior Kft.

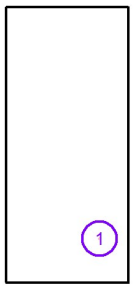
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Lámpatestek (koordinátalista)

SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 16 OSLON SQUARE GIANT@880mA WW 730 230V 1x01-42-197 - DRIVER_OSRAM_1DIM G2_75W_200-1,050mA_220-240V_NONE_C133_. / NoDim 481252

5446 lm, 45.0 W, 1 x 1 x 16 OSLON SQUARE GIANT@880mA WW 730 230V 1x01-42-197 - DRIVER_OSRAM_1DIM G2_75W_200-1,050mA_220-240V_NONE_C133_. / NoDim (Korrektúrafaktor 1.000).



Sz.	Pozíció [m]			Rotáció [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	116.606	51.781	9.000	0.0	0.0	105.0

Pannon Inferior Kft.

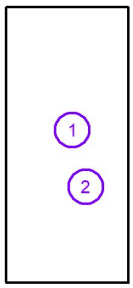
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Lámpatestek (koordinátalista)

SCHREDER 481252 VOLTANA EVO 1 5294 Integrated lenses 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730 230V 00-14-565 481252

3455 lm, 36.1 W, 1 x 1 x 8 OSLON SQUARE GIANT@1250mA WW 730 230V 00-14-565 (Korrektúrafaktor 1.000).



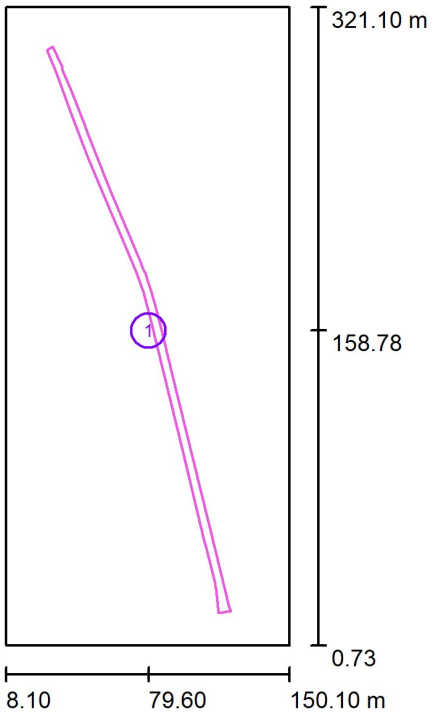
Sz.	Pozíció [m]			Rotáció [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	85.005	178.117	8.500	0.0	0.0	105.0
2	100.771	112.158	8.500	0.0	0.0	105.0

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Számítási felületek (eredmények áttekintése)



Mérték 1 : 3647

Számítási felület lista

Sz.	Megnevezés	Típus	Rács	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Út	horizontális	72 x 12	3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

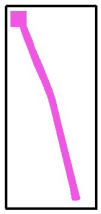
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)



Aktuális kivágás
További kivágások



14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.962	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.728	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.493	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.259	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.024	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.790	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.25
5.555	/	/	/	/	/	0.90	0.54	0.33	0.24	0.26
4.321	/	/	6.34	3.29	1.75	1.03	0.63	0.36	0.25	0.27
3.086	11	10	6.74	3.58	1.96	1.22	0.74	0.39	0.25	0.27
1.852	11	10	6.84	3.79	2.20	1.37	/	/	/	/
0.617	10	9.81	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**2.062**	**6.187**	**10.312**	**14.437**	**18.562**	**22.687**	**26.812**	**30.937**	**35.062**	**39.187**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

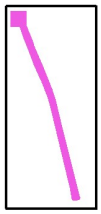
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)



Aktuális kivágás
További kivágások



14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.962	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.728	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.493	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.259	/	/	/	/	/	/	/	9.46	5.60	2.81
8.024	/	/	/	2.09	4.29	8.30	12	10	5.96	3.07
6.790	0.39	0.68	1.20	2.30	4.48	8.29	11	9.90	6.00	3.26
5.555	0.41	0.73	1.35	2.46	4.52	7.81	10	9.29	/	/
4.321	0.44	0.85	1.54	2.65	4.42	/	/	/	/	/
3.086	0.47	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**43.312**	**47.437**	**51.562**	**55.686**	**59.811**	**63.936**	**68.061**	**72.186**	**76.311**	**80.436**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

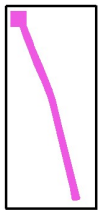
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)



Aktuális kivágás
További kivágások



14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.44
12.962	/	/	/	/	/	/	0.80	1.44	2.36	3.37
11.728	/	/	/	0.29	0.29	0.42	0.76	1.38	2.31	3.17
10.493	1.30	0.77	0.45	0.30	0.28	0.39	0.69	1.31	2.13	2.83
9.259	1.55	0.91	0.51	0.31	0.25	0.34	/	/	/	/
8.024	1.69	1.00	0.54	0.33	/	/	/	/	/	/
6.790	1.92	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.555	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.321	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.086	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**84.561**	**88.686**	**92.811**	**96.936**	**101.061**	**105.186**	**109.310**	**113.435**	**117.560**	**121.685**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

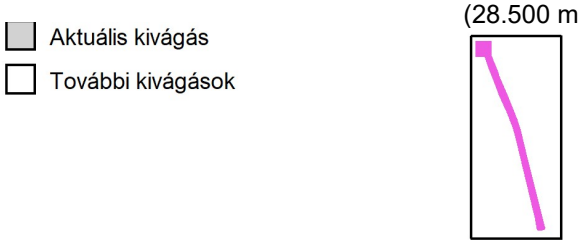
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)





14.197	5.41	7.98	8.76	7.33	4.79	2.92	/	/	/	/
12.962	4.83	6.69	6.82	6.25	4.46	3.00	1.94	1.23	0.67	0.40
11.728	4.21	5.43	5.30	5.28	4.05	2.97	2.05	1.22	0.66	0.39
10.493	/	/	/	/	3.54	2.81	1.90	1.11	0.62	0.36
9.259	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.024	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.790	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.555	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.321	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.086	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**125.810**	**129.935**	**134.060**	**138.185**	**142.310**	**146.435**	**150.560**	**154.685**	**158.810**	**162.934**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

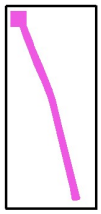
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)



Aktuális kivágás
További kivágások



14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.962	0.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.728	0.28	0.36	0.61	1.04	1.65	2.75	/	/	/	/
10.493	0.27	0.38	0.65	1.16	1.83	2.87	4.62	7.19	9.13	8.67
9.259	0.25	0.35	0.64	1.19	2.01	2.96	4.33	6.25	7.32	7.41
8.024	/	/	/	/	/	2.90	3.94	5.32	5.77	6.14
6.790	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.555	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.321	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.086	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**167.059**	**171.184**	**175.309**	**179.434**	**183.559**	**187.684**	**191.809**	**195.934**	**200.059**	**204.184**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

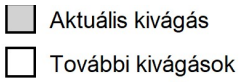
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

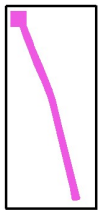
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)







14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.962	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.728	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.493	5.88	3.55	/	/	/	/	/	/	/	/
9.259	5.37	3.54	2.32	1.52	0.94	0.67	0.68	/	/	/
8.024	4.76	3.42	2.40	1.55	0.94	0.67	0.70	1.03	1.69	2.77
6.790	/	3.20	2.34	1.47	0.89	0.63	0.68	1.02	1.80	2.95
5.555	/	/	/	/	/	/	0.65	0.99	1.71	2.98
4.321	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.086	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**208.309**	**212.434**	**216.558**	**220.683**	**224.808**	**228.933**	**233.058**	**237.183**	**241.308**	**245.433**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Pannon Inferior Kft.

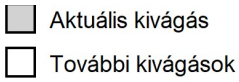
2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

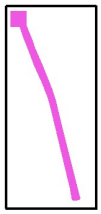
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)







14.197	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12.962	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11.728	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10.493	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9.259	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.024	4.14	6.55	10	/	/	/	/	/	/	/
6.790	4.25	6.27	9.12	11	11	8.61	5.76	3.73	/	/
5.555	4.23	5.84	7.94	9.11	9.49	7.66	5.51	3.84	2.52	1.47
4.321	/	5.07	6.37	6.64	7.34	6.39	5.06	3.80	2.48	1.43
3.086	/	/	/	/	/	/	/	3.56	2.30	1.29
1.852	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.20
0.617	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
m	**249.558**	**253.683**	**257.808**	**261.933**	**266.058**	**270.183**	**274.307**	**278.432**	**282.557**	**286.682**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

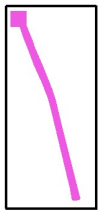
Pannon Inferior Kft.

2459 Rácalmás, Gárdonyi G. u. 41.

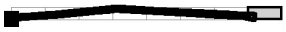
Ügyintézo Nepp Róbert
Telefon
Fax
email

Külső színhelyek 1 / Út / Táblázat (E, horizontális)

Felület helyzete a külso környezetben:
Megjelölt pont:
(28.500 m, 299.600 m, 0.000 m)



Aktuális kivágás
További kivágások



14.197	/	/
12.962	/	/
11.728	/	/
10.493	/	/
9.259	/	/
8.024	/	/
6.790	/	/
5.555	0.80	0.41
4.321	0.76	0.39
3.086	0.71	0.36
1.852	0.66	0.34
0.617	/	0.29
m	**290.807**	**294.932**

Figyelem: A koordináták a fenti grafikonhoz tartoznak. Érték mértékegysége Lux.

Rács: 72 x 12 Pontok

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
3.29	0.24	12	0.073	0.021

Átnézeti helyszínrajz

Mór Zrínyi utca, közvilágítási hálózat bővítése

