

MŰSZAKI LEÍRÁS

Köztér felújítása Csákvár, Szabadság tér díszvilágítás energiaellátása

<u>Megrendelő:</u>	Csillag Otthon Bt. 8083 Csákvár, Gánti u. 93.
<u>Tervező:</u>	Tóth Tibor e. v. 7668 Keszü, Petőfi utca 161.
<u>Üzemeltető:</u>	Csákvár Város Önkormányzata 8083 Csákvár, Szabadság tér 9.
<u>Beruházó:</u>	Csákvár Város Önkormányzata 8083 Csákvár, Szabadság tér 9.
<u>Áram neme:</u>	Egyfázisú váltakozó áramú 50Hz-es rendszer
<u>Létesítmény célja:</u>	Csákvár főterének díszvilágítása
<u>Üzemi feszültség:</u>	KIF 0,4kV
<u>Érintésvédelem módja:</u>	kisfeszültségű hálózaton: nullázás
<u>Túlfeszültség védelem módja:</u>	kisfeszültségen nem kerül kialakításra
<u>Építendő nyomvonal hossz:</u>	247 m (teljes hossz 395 m)
<u>Építendő földkábel keresztmetszete és típusa:</u>	
	3x6 mm ² NY-Y-J 0,4kV 18 m
	3x2,5 mm ² NY-Y-J 0,4kV 317 m
	3x2,5 mm ² H07RN-F0,4kV 60 m
<u>Építendő lámpatestek:</u>	
	RAGNI GRAPHIS 900 LED 15W (22 db)
	ARES TAU TUBE LED 15 W (7 db)
	ARES NABOO 145 LED 8 W (2 db)
	ARES NABOO 225 LED 21 W (5 db)
<u>Nyomvonalrajz száma:</u>	TT 17-20 M=1:250

1. Előzmények:

Csákvár város főterének felújítása során a tér világítása is átépítésre kerül. Csákvár város Önkormányzata felkérte a Csillag Otthon Bt.-t, hogy az érintett területen tervezze meg a világítást díszvilágítási jelleggel.

2. Tervezési és tulajdoni határok

Az építendő díszvilágítás Csákvár Város Önkormányzatának tulajdona. Az érintett ingatlanok: 2 hrsz-ú kivett közterület.

3. Adatszolgáltatás

A tervezéshez szükséges digitalizált térképet a megrendelő szolgáltatta.

4. Csatlakozás az E.ON közcélú hálózatára:

A tér nyugati oldalán a TT 17-20 sz. nyomvonalrajz szerinti helyen 1 db E.ON rendszerengedéllyel rendelkező HENSEL gyártmányú HB 3000 FFEM-E EON típusú, IP 54 védettségű, leásható 1 fázisú földkábeles fogyasztásmérő szekrényt kell telepíteni. Csatlakozási teljesítmény 1x32 A. A szekrény 2 db földkábel fogadására alkalmas. A betáplálási oldalon az E.ON csatlakozik 4x25 mm² NAYY-J 0,6/1 kV-os kábelrel. A hálózati leágazó pont az autóbusszállomás nyugati oldalán meglévő F8-eG faoszlop. Erről az oszlopról 2x25 mm² NFA2X légkábel épül 35 m hosszban a meglévő F8-eG közvilágítási oszlopig. Erről az oszlopról indul a földkábel, amely a fogyasztásmérő szekrénybe csatlakozik.

A fogyasztásmérőszekrényhez rúd földelőt kell telepíteni, melyet a nullavezetővel összekell kötni.

A fogyasztásmérőhelyet a beruházó létesíti, a betápláló csatlakozó vezetéket az E.ON tervezteti és kivitelezeti.

5. A mért nyomvonal részletes leírása:

A fogyasztásmérő szekrény mellett egy elosztó és vezérlőszekrény létesül. Betáplálása a fogyasztásmérő elmenő kapcsairól induló 4x16 mm² NAYY-O földkábelrel történik.

A szekrényből 1 db "B" 25 A biztosítóval védett áramkör a gépészeti akna felé indul. A kábel 3x6 mm² NYY-J 0,4 kV földkábel, nyomvonala a TT 17-20 sz. nyomvonalrajz szerint. Fektetési mélység 0,7 m. A gépészeti aknában előkészített sorkapocsra csatlakozik. Az út alatt 63 mm KPE védőcsőbe kell a kábelt helyezni.

Az elosztó és vezérlőszekrényben kap helyet a díszvilágítás vezérlő egysége. Kapcsoló óra és alkonykapcsoló is beépítésre kerül, ezek beállításával meghatározható a díszvilágítás üzemideje.

2 db áramkör indul, "B" 6 A kismegszakítóval biztosítva, felfűzött rendszerben.

1. áramkör: 01, 02, 03, 04, 22, 36, 21, 35, 20, 34, 28 lámpahelyek

2. áramkör: a 08. oszloppal indul és a TT 17-20 nyomvonalrajz szerint a többi oszlopot ellátja.

A világítási kábelek 3x2,5 mm² NYY-J 0,4 kV földkábelek, 0,7 m mélyen fektetve. Az út alatt, közmű keresztezésénél, megközelítésénél 63 mm KPE védőcsőbe kell a kábelt helyezni. Az L2, L3 lombvilágításra szolgáló lámpahelyekhez H07RN-F típusú 3x2,5 mm² keresztmetszetű kábeleket kell fektetni a gyártó előírása szerint.

A lámpahelyeket a gyártó által mellékelt utasításban részletezett technológia szerint kell kiépíteni. A csatlakozó kábeleket a szerelvénylapokba kell bekötni.

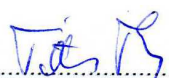
A lámpatesteket be kell kötni az érintésvédelmi hálózatba.

6. Alkalmazott típusstervek:

- MK1 Műszaki kézikönyv. Hálózattervezés
- MK5 Műszaki kézikönyv Kisfeszültségű hálózatok
- MK8 Műszaki kézikönyv Földmunkák és szerelési munkálatok kiviteli tervezése
- MK13 Műszaki kézikönyv Gépjárművek és munkagépek
- VÁT-H4, VÁT-H40

Jelen terv a mellékelt tervezői nyilatkozatban felsorolt vonatkozó szabványok, munkavédelmi előírások, továbbá típusstervek, technológiai előírások figyelembevételével készült, amelyeket a kivitelezés során be kell tartani.

Pécs, 2017. november 7.


Tóth Tibor
EN-Vi 02-0604