

MŰSZAKI LEÍRÁS

**Szombathely, Kőszegi u. 32-42. ingatlanok mögötti 6203 hrsz. alatti belső tömbben
parkolók kialakításának tervezési munkái.**

Parkoló világítás létesítése, 0,4kV-os csatlakozási pont kiépítése

Megrendelő: LINAKRON Mérnöki KFT
8900 Zalaegerszeg, Budai Nagy Antal u. 10.

Beruházó: Szombathely MJV Önkormányzata
9700 Szombathely, Kossuth Lajos utca 1-3.

Tervező: SÁMAVILL Kft. 8900 Zalaegerszeg Ady E. u. 28.

Kivitelező: Később kerül kiválasztásra

Üzemeltető: Szombathely MJV Önkormányzata
9700 Szombathely, Kossuth Lajos utca 1-3.

Létesítmény célja: Az új parkoló igényének megfelelő közvilágítási kábelhálózat
tervezése, 0,4kV-os mért csatlakozási pont kialakítása a parkoló
beléptető rendszer villamos energia ellátásához.

Áram neve: 3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram

Üzemi feszültség: 0,4 kV

Nyomvonalhossz:

Építés:

1. Közvilágítási kábel:	NAYY-J 4x25 mm ²	430,2fm
2. Mért erősáramú földkábel:	NYY-J 4x16 mm ²	4,8fm
	NYY-J 5x6 mm ²	123,0fm

Földkábel vezetőinek száma, keresztmetszete, anyaga:

Építés:

1. Közvilágítási kábel:	NAYY-J 4x25 mm ²	525,0fm
2. Mért erősáramú földkábel:	NYY-J 4x16 mm ²	10,0fm
	NYY-J 5x6 mm ²	133,0fm

Parkolóvilágítási lámpatestek és tartószerkezetek típusa:

1. Tervezett parkoló világítás:

<u>Lámpaoszlopok:</u> LAJTATECH STK 76/90/3 talplemezes Tűzi horganyzott felületkezeléssel	17db
<u>Lámpakarok típusa:</u> V1T-10-76	12db
V2T-10-76	5db
<u>Lámpatestek:</u> Schröder VOLTANA2/16LED/4238lm/39W	18db
Schröder VOLTANA2/16LED/3220lm/28W	4db

Érintésvédelmi módja: TN-C (nullázás)

Túlfeszültségvédelem:

Nem kerül kiépítésre

Nyomvonalrajzok száma: VE-01

1-1 db

Részletes leírás:

Előzmények:

Szombathely, Kőszegi u. 32-42. ingatlanok mögötti 6203 hrsz. alatti belső tömbben parkolók létesítéshez engedélyezési-kiviteli terv készítése szükséges. Az úttervező LINAKRON Mérnöki Kft. megbízta a SÁMAVILL Kft.-t a közvilágítás, 0,4kV-os mérőhely csatlakozás szakági engedélyezési-kiviteli tervének elkészítésével.

Tervezési és tulajdonjogi határok:

Tervezési megbízás a jelen tervben a 9700 Szombathely, Kőszegi u. 32-42. ingatlanok mögötti 6203 hrsz. alatti belső tömbben létesítendő parkoló területe.
A tervezett parkoló világítás és közvilágítás Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata tulajdonát képezik.

Egyeztetések:

A tervezett közvilágítási földkábeles hálózat meglévő, üzemelő közműveket V-01 sz. nyomvonalrajz szerinti helyen keresztez.

Környezet, tűzrendészeti besorolás, veszélyességi övezetek:

A tervezett 0,4 kV-os földkábel tűzveszélyességi besorolása: „AK”.

A tervezett villamos létesítmény a környezetére veszélyt nem jelent. Megközelítések, ill. keresztezések a vonatkozó létesítési és biztonsági szabványokban előírtaknak megfelelnek (MSZ 13207:2000)

A meglévő nyomvonal és annak biztonsági övezete a 2/2013. (I.22.) NGM rendelet 7.§ (2)–nak megfelelően:

„(2) Földben elhelyezett vezeték biztonsági övezete mindkét oldalon - a vezeték névleges feszültségétől függően - a vezeték szélső pontjától vízszintesen és nyomvonalára merőlegesen mért, következő távolságokra levő függőleges síkokig terjed:

35 kV-nál kisebb névleges feszültség esetén 1,0 méter.”

Alkalmazott típus és iránytervek:

A kiviteli tervkészítésnél figyelembe vett főbb szabványok:

MSZ 127-2:1994, MSZ EN 60079-0:2013. MSZ 172-2:1994, MSZ 447:2009, MSZ 1585:2016, MSZ 1600-11:1982, MSZ 1610-14:1982, MSZ 1610-16:1992, MSZ 7487-1:1979, MSZ 7487-2:1980, MSZ 7487-3:1980, MSZ 13207:2000, MSZ 17066:1985, szabványsorozat

A kiviteli terv készítésénél figyelembe vett fontosabb utasítások, jogszabályok:

Érvényben lévő szabványok és jogszabályi előírások.

Eltérési engedélyek:

A tervezés során a vonatkozó, jelenleg érvényben lévő szabványoktól, technológiai előírásoktól nem térünk el.

A nyomvonal részletes leírása:

Építés:

0,4kV-os földkábel és parkoló fogyasztásmérő hely:

A VE-01 nyomvonalrajz szerinti ESZ-01 jelű 6 áramkörös elosztó szekrényt kell kiépíteni a bontandó elosztó szekrény helyett. A meglévő, bontandó elosztó szekrényben lévő földkábeleket szükség szerint MZS melegzsugor összekötő karmantyúval meg kell toldani és az új szekrénybe beforgatni.

A Parkoló tervezett E1 jelű NAYY-J 4x25mm² földkábelét ebből szekrényből kell indítani és a nyomvonalrajz szerint kb. 20,0 fm hosszban a tervezett FM-01 jelű 3 fázisú 3x63A csatlakozási teljesítményű fogyasztásmérő szekrénybe csatlakoztatni.

A méretlen csatlakozó E1 jelű földkábel és elosztó átépítését az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. beruházásában történik.

A tervezett földkábel a teljes nyomvonalon KPE63 védőcsőbe kell húzni.

Parkoló mért erősáramú és gyengeáramú rendszere:

A VE-01 nyomvonalrajz szerint a tervezett FM-1 fogyasztásmérő szekrény mellé kell telepíteni a MESZ-1 jelű mért elosztó szekrényt, mely az FM-1 jelű fogyasztásmérő szekrényből kap táplálást NAYY-J 4x25mm² földkábelén keresztül. A MESZ-1 elosztóban kerül kialakításra 3db 3xC16A-es 3fázisú áramkör, melyek a 3db sorompó, be ill. kiléptető rendszer működtetéséhez biztosítanak erősáramú csatlakozást az ME1,

ME2, ME3 jelű NYY-J 5x6mm² földkábeleken keresztül. A 3 áramkör testzárlat elleni védelmét 3 fázisú 40 A névleges áramú, 30mA-es áramvédő kapcsolóval kell védeni.

A VE-01 nyomvonal rajzon, a ÉNy-i sorompónál telepített „ET” jelű elektromos gyorstöltő csatlakozása a tervezett ME4 jelű, NYY-J 4x16mm² földkábelen keresztül történik a tervezett MESZ-01 szekrényben kiépített függőleges NH2 160A-es biztosító sorról, NH2 3x50A gL kése biztosító betéttel lebiztosítva.

Az áramkör villamos fogyasztását DIN sínre szerelhető 3fázisú digitális fogyasztásmérővel kell mérni.

A tervezett földkábelt a teljes nyomvonalon KPE32 védőcsőbe kell húzni.

Közvilágítás:

A VE-01 jelű nyomvonalrajz szerint a tervezett KSZ-01 jelű 3 áramkörös földkábeles elosztó szekrényből indul az NYY-J 4x25mm² tip. K1 jelű kábelszakasz, mely a Kőszegi u. 32-34. hrsz. épületek között lévő átjáró É-i oldalán haladva direkt csatlakozik a tervezett 4 áramkörös KSZ-2 közvilágítási elosztó szekrény sínrendszerére.

A KSZ-02 elosztó I. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K2 kábelszakasszal a tervezett T1 jelű lámaoszlopba és továbbiakban a K3-K4 kábelszakaszokkal felfűzi a parkoló Ny-i oldalán építendő T2-T3 jelű lámpaoszlopokat.

A KSZ-02 elosztó II. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K5 kábelszakasszal a tervezett T4 jelű lámaoszlopba és továbbiakban a K6-K8 kábelszakaszokkal felfűzi a parkoló közepén építendő T5-T7 jelű lámpaoszlopokat.

A KSZ-02 elosztó III. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K9 kábelszakasszal a tervezett T8 jelű lámaoszlopba és továbbiakban a K10-K12 kábelszakaszokkal felfűzi a parkoló K-i oldalán építendő T9-T11 jelű lámpaoszlopokat, és csatlakozik a tervezett 4 áramkörös KSZ-3 közvilágítási elosztó szekrény sínrendszerére.

A KSZ-03 elosztó I. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K13 kábelszakasszal a tervezett T12 jelű lámaoszlopba és továbbiakban a K14 kábelszakasszal csatlakozik a parkoló ÉK-i oldalán építendő T13 jelű lámpaoszlopba.

A KSZ-03 elosztó II. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K15 kábelszakasszal a tervezett T14 jelű lámaoszlopba és továbbiakban a K16-K17 kábelszakasszal felfűzi a parkoló K-i bejárati út É-i oldalán építendő T15 oszlopot és csatlakozik a T16 jelű lámpaoszlopba.

A KSZ-03 elosztó III. áramkör a 160A-es kése biztosító aljzatról indul a K19 kábelszakasszal a tervezett T17 jelű lámaoszlopba és megtáplálja azt.

A T3, T7, T13, T16 és T17. sz. új lámpaoszlopot egyedi földeléssel kell ellátni.

Az útkeresztezések alatt a tervezett földkábelt KPE63 védőcsőben kell átvezetni.

A útvilágítás osztályba sorolási kategóriája:

(MSZ EN 13201-2-4. szerint):

Kőszegi u. Parkoló

P3 osztály:

Előírt és számított világítás szintje:

Horizontális megvilágítási és egyenletességi eredmények:

Osztály	Átlagos megvilágítás értéke legalább		Minimális megvilágítás értéke legalább		Küszöbnövekmény legfeljebb	
	Eav [lux]		Emin [lux]		TI [%]	
	előírt érték	számított	előírt érték	számított	előírt érték	számított
P3	7,5	8,3	1	5,0	-	-

Kőszegi u. Parkoló K-i bejárati u.

P3 osztály:

Előírt és számított világítás szintje:

Horizontális megvilágítási és egyenletességi eredmények:

Osztály	Átlagos megvilágítás értéke legalább		Minimális megvilágítás értéke legalább		Küszöbnövekmény legfeljebb	
	Eav [lux]		Emin [lux]		TI [%]	
	előírt érték	számított	előírt érték	számított	előírt érték	számított
P3	7,5	8,0	1	5,5	-	-

A nyomvonal által érintett ingatlantulajdonosok és kezelők:

A tervezett létesítmények által érintett terület Szombathely MJV közigazgatásához tartozik.

A vezetékkel érintett terület jellege: belterület

Az építendő parkoló világítási földkábelek magánterületen kerülnek elhelyezésre.

Kábel elhelyezése

A kábelt 0,7 m mély árokba kell fektetni

A kiásott kábelárok alján éles tárgyak (kő, téglatörmelék) ne maradjanak. A kábeleket a kábelárok aljára legalább 10cm vastagságú, semleges kémhatású ágyazó homokrétegre kell fektetni, és a kábelt legalább 10cm vastag semleges kémhatású ágyazó homokréteggel kell lefedni.

A kábel felett 200 mm szélességű, 2 mm vastagságú, sárga színű, 0,5 méterenként ismétlődő vörös színű villám és „ERŐSÁRAMÚ KÁBEL” feliratú jelzőszalagot kell elhelyezni. A jelzőszalagot a kábelfektetés mélységének felében kell a kábelárokban elhelyezni, de a lefektetett kábel felső alkotóját legfeljebb 0,3 m-re közelítse meg.

Közmű keresztezéseknél a szabványban előírt módon és mélységben kell a védelmet (védőcsövezést) elkészíteni.

Érintésvédelem:

A tervezett 0,4 kV-os hálózaton kialakítandó érintésvédelem módja NULLÁZÁS, TN rendszer melyet az MSZ 2364:2004 számú szabványok előírásai alapján kell kialakítani.

A földelés értékének későbbi méréséhez mérőpontot kell létesíteni. A mérőponton a földelővezető kötése pedig csavaros legyen.

Feliratok, jelölések:

A hálózaton az MSZ 7. 453:1987 számú szabvány szerinti figyelmeztető jelöléseket, feliratokat el kell helyezni.

Közművek megközelítése és keresztezése:

A tervezett kábel nyomvonala megközelít idegen tulajdonú közművet. A közművek 2-2 méteres közelében csak kézi földmunka végezhető az üzemeltetőjük szakfelügyelete mellett.

A munkálatok megkezdése előtt műszeres nyomvonal kitűzését és a szakfelügyeletet meg kell kérni.

Az keresztezéseknél kutatóárok ásással kell a meglévő közművek pontos helyét meghatározni.

A megközelítésekre és keresztezésekre vonatkozóan az üzemeltetők által leírtakat a tervegyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.

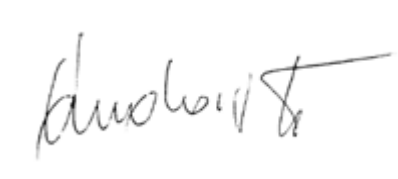
A munkaterület átadáson nyomvonal megtekintése, ellenőrzése már a földmunkák előtt is elvégezhető.

Záró rendelkezések:

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

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

Zalaegerszeg, 2018. október 16.



Sándorfi György
tervező

Nyilvántartási száma: 20-0097/EN-T