

ÚJ GYALOGOS ÁTKELŐHELY MEGVILÁGÍTÁSA

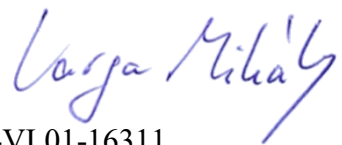
2840 Oroszlány, Bánki Donát utca

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Tervező:

Varga Mihály

Kamarai szám: EN-VI 01-16311



BUDAPEST, 2025. AUGUSZTUS

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
MŰSZAKI LEÍRÁS.....	3
ELŐZMÉNYEK, ÁLTALÁNOS LEÍRÁS.....	3
TERVEZETT ÁLLAPOT	3
ÉRINTÉSVÉDELEM.....	6
SZABVÁNYOK.....	6
JOGSZABÁLYOK, EGYÉB RENDELKEZÉSEK	8
MUNKAVÉDELMI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI LEÍRÁS.....	9
TŰZVÉDELEM.....	12

Rajzok:

Átnézeti rajz	VM-OB-1
Helyszínrajz	VM-OB-2
Bánki Donát utca keresztezése	VM-OB-3
Elosztószekrény egyvonalas rajza	VM-OB-4

Mellékletek:

Világítás méretezés

MŰSZAKI LEÍRÁS

MEGBÍZÓ:	HW-Civil Kft.
MEGBÍZÁS TÁRGYA:	Oroszlány, Bánki Donát utcában új gyalogos átkelőhely megvilágítása
TERVEZŐ:	Varga Mihály (EN-VI 01-16311) 2200 Monor, Martinovics Ignác utca 28. telefon: 0620/509-2402

ELŐZMÉNYEK, ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A Bánki Donát utcai járda felújítás keretén belül, a Bánki Donát utca 4 szám előtt új gyalogos átkelőhely kerül kialakításra Oroszlány Város Önkormányzata által. Az utcákban van közvilágítás, azonban az új átkelő kiemelt világítást kap, a meglévő közvilágítási hálózat kiegészítéseként. A meglévő hálózat tulajdonosa az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

TERVEZETT ÁLLAPOT

A tervezési területen lévő közlekedési útfelület az MSZ EN 13201:2016 Útvilágítás című szabvány szerint a C világítási osztályba sorolható.

A „C” útvilágítási osztály kiválasztásának menete:

Jellemző	Lehetőségek	Leírás	Súlyozási érték V_w	Tervezői érték
Tervezési sebesség vagy sebességhatár	Nagyon nagy	$v \geq 100$ km/h	3	
	Nagy	$70 < v < 100$ km/h	2	
	Közepes	$40 < v \leq 70$ km/h	0	0
	Kicsi	$v \leq 40$ km/h	-1	
Forgalomnagyság	Nagy		1	
	Közepes		0	0
	Kicsi		-1	
Forgalomösszetétel	Vegyes a nem gépjárművek nagy százaléka mellett		2	

	Vegyes		1	1
	Csak		0	
Úttestelválasztás	Nincs		1	1
	Van		0	
Parkoló járművek	Vannak		1	
	Nincsenek		0	0
Környezeti fényssűrűség	Nagy	kirakatok, fényreklámok, sportolási	1	
	Közepes	normál elhelyezkedés	0	0
	Kicsi		-1	
Navigációs feladat	Nagyon nehéz		2	
	Nehéz		1	
	Könnyű		0	0
(Vws) Mindösszesen:				2

$C = 6 - V_{ws} = 6 - 2 = 4$; Világítási osztály C4.

C osztályok és követelményei		
Világítási osztály	E[lx]	U ₀
C4	10,0	0,4

A tervezett közvilágítást a VM-OB-2 számú helyszínrajz szerinti elrendezésben kell létesíteni. A kereszteződés túloldalán meglévő M1 jelű kandelábernél lévő közvilágítási hálózatról új leágazást kell indítani, az oszlop mellett telepítendő elosztószekrényhez. Az elosztószekrény és az onnan induló új áramkör a beruházó tulajdonába és üzemeltetésébe kerül.

A tervezett elosztószekrényből indul a tervezett földkábel, mely az utat felpályás útvágással keresztezi. A keresztezés után megérkezi a tervezett T1 jelű kandeláberhez.

Az alkalmazott világítás berendezései a következők:

Kandeláberek:

- 1 db Schreder Ring 5 m magas acél kandeláber – 5-76-3-K/T/KV típus, AT-300-4xM24/100 alapvasalattal

Lámpatestek:

- 1db Schröder AMPERA EVO 1 5369 Flat glass Zebra left 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699 504732

Kábel és védőcső:

- 13 m NYCWY 4x16/16 mm² közvilágítási kábel
- 4 m NYJ-J 3x2,5 mm² lámpatest bekötő kábel

Nyomvonal:

A közvilágítási nyomvonalat az út padkájában szükséges vezetni, a terepszint felső síkjától mért 0,7 m mélységben. A kábel alá 0,2 m vastag homokágyat kell készíteni, illetve a kábel fölé a kábel fektetési mélységének a felén kell elhelyezni a jelzőszalagot, de a kábelt nem közelítheti meg 0,3 méternél jobban.

Az új közvilágítási kábel és más közművek keresztezésekor a kábelt 110 mm átmérőjű KPE védőcsőben kell vezetni, a keresztezésen 1-1 m-t túlnyúló hosszban.

Út alatti átvezetéskor, 2 m széles padkában a kábelt a burkolat szélén legalább 1-1 m-t túlnyúlóan, 1,25 m széles padkában a kábelt a burkolat szélén legalább 0,5-0,5 m-t túlnyúlóan 110 mm átmérőjű KPE védőcsőben kell vezetni, illetve 1 db, a kábelvezetésre használ védőcső hosszával megegyező hosszúságú 110 mm átmérőjű, üres tatalék védőcsövet kell elhelyezni.

A védőcsöveket meglévő útszakasz esetén burkolatvágással és utána fektetéssel vagy tervezett útszakaszok esetén a burkolat létesítése előtti fektetés segítségével kell elhelyezni. A burkolat felső síkjától a védőcső teteje minimum 1,2 m mélységben legyen.

A tervezett vezeték a Oroszlány 543 hrsz-ú ingatlant érinti.

Energiaigény:

A tervezett szakasz világítását 1db új lámpatesttel oldjuk meg, ennek energia igénye 17W. Elbontásra nem kerül lámpatest, így szükséges többlet teljesítmény 17W, mely a meglévő közvilágítási hálózatról ellátható.

ÉRINTÉSVÉDELEM

Az érintésvédelem módja 0,4 kV-on TN (nullázás). A földelések kialakítását, ellenőrzését az MSZ HD 60364-4-41:2007 és az MSZ HD 60364-5-54:2012 szabványok szerint kell végezni. Az alkalmazott megoldás feleljen meg a felsorolt szabványokban és az üzemeltető előírásaiban foglaltaknak.

Kábelhálózat földelése: A kábelt a vonatkozó technológiai utasítás szerint kell szerelni. A kábelek összekötésekor a kábelárnyékolás folytonosságát biztosítani kell. A kábelhálózaton a kábel mindkét végén a fémköpenyt le kell földelni. A kivezetett fémköpeny szerkezetet az állomásban a végelező tartószerkezetéhez kell rögzíteni.

Az összefüggő érintésvédelmi rendszer eredőföldelési ellenállása maximum 2 ohm lehet.

SZABVÁNYOK

Szabványjegyzék, mely alapján a terv készült, s melynek előírásait a kivitelező köteles betartani:

MSZ 1:2002	Szabványos villamos feszültségek
MSZ HD 620 S3	Extrudált szigetelésű, 3,6/6 (7,2)kV - 20,8/36 (42) kV névleges feszültségű elosztó hálózati kábelek
MSZ EN 50522	1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű erősáramú berendezések földelése
MSZ 453	Biztonsági táblák erősáramú berendezések számára
MSZ 1585	Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítései)
MSZ EN 61936-1	1 kV-nál nagyobb váltakozó feszültségű energetikai létesítmények. 1. rész: Általános szabályok (IEC 61936-1:2010, módosítva)
MSZ CLC/TR 50479	Villamos berendezések irányelvei. 52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek. A csatlakozási határfelületek melegeedésének korlátozása
MSZ 4851-1	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Általános szabályok és a védővezető állapotának vizsgálata
MSZ 4851-2	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. A földelési ellenállás és a fajlagos talajellenállás mérése
MSZ 4851-3	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezetős érintésvédelmi módok mérési módszerei
MSZ 4851-6	Érintésvédelmi felülvizsgálatok. 1000 V-nál nagyobb feszültségű, erősáramú villamos berendezések különleges vizsgálati előírásai
MSZ 4852	Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése

MSZ 7487	Közművezetékek elrendezése.
MSZ 13207	0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
MSZ EN 50626-1	Földbe fektetett védőcsőrendszerek szigetelt villamos kábelek vagy távközlőkábelek védelmére és fektetésére. 1. rész: Általános követelmények
MSZ HD 60364-1	Kisfeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek, az általános jellemzők elemzése, meghatározások
MSZ HD 60364-4-41	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
MSZ HD 60364-4-42	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-42. rész: Biztonság. Hőhatások elleni védelem
MSZ HD 60364-4-43	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem
MSZ HD 60364-5-51	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
MSZ HD 60364-5-534	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-53. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. 534. fejezet: Túlfeszültség-védelmi eszközök
MSZ HD 60364-5-54	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések és védővezetők
MSZ HD 60364-5-559	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-559. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Lámpatestek és világítási berendezések
MSZ HD 60364-6	Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés
MSZ EN 61439-1	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 1. rész: Általános szabályok
MSZ EN 61439-6	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 6. rész: Burkolt síncsatornás rendszerek
MSZ EN 61439-3	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 3. rész: Szakképzettség nélküli személyek által kezelhető elosztótáblák
MSZ EN 61293	Villamos szerkezetek megjelölése az energiaellátás névleges adataival

MSZ EN 61140	Áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok
MSZ HD 193	Feszültségsávok épületek villamos berendezéseihez
MSZ 447	Csatlakoztatás kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra
MSZ 2364-450	Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése. Feszültségcsökkenés-védelem
MSZ HD 60364-4-46	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-46. rész: Biztonság. Leválasztás és üzemi kapcsolás
MSZ HD 60364-5-53	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-53. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kapcsoló- és vezérlőkészülékek
MSZ 15688	A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme
MSZ EN 60664-3	Kisfeszültségű rendszerek villamos szerkezeteinek szigeteléskoordinációja. 3. rész: Szennyeződés elleni védelem bevonat, beágyazás vagy kiöntés alkalmazásával
MSZ 151-8	Erősáramú szabadvezetékek. A legfeljebb 1 kV névleges feszültségű szabadvezetékek létesítési előírásai
MSZ 275-2	Erősáramú szabadvezetékek szerelvényei. Általános műszaki követelmények

Megjegyzés: A szabványok és a rendeletek felsorolásánál az eredeti közzétett hivatkozás szerepel, értelemszerűen ezek kiegészítései és módosításai is betartandók.

JOGSZABÁLYOK, EGYÉB RENDELKEZÉSEK

2007. évi LXXXVI. Törvény a villamos energiáról

382/2007 (XII.23.) Kormányrendelet a villamos energia ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról

2/2013.(I.22.) NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről

8/2012. (I.26.) NMHH rendelet az elektronikus hírközlési építmények egyéb nyomvonalas építményfajtákkal való keresztezéséről, megközelítéséről és védelméről

80/2005. (X.11.) GKM rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről

3/2001. (I.31.) KÖVIM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről

1997. évi LXXVIII. Törvény az épített környezet alakításáról és védelméről

- 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 5/1993.(XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
1996. évi XXXI. Törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról
- 225/2015 (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 197/2014. (VIII.1.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikai berendezések hulladécai kezelésének részletes szabályairól.
- 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.
- 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 280/2004. (X.20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről.
1996. évi LIII. Törvény a természet védelméről
- 273/2007. (X.19.) Korm. rendelet a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
2016. évi CL. Törvény az általános közigazgatási rendtartásról
- 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet, A felszín alatti vizek védelméről
- 8/2001. (III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat hatályba léptetéséről
- 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

MUNKAVÉDELMI ÉS BIZTONSÁGTECHNIKAI LEÍRÁS

A munkavédelemnél figyelembe veendő előírások:

1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
2007. évi LXXXVI. Törvény a villamos energiáról
- 5/1993.(XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról

10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről

MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése (EN 50110-1:2013 és nemzeti kiegészítései)

MSZ EN ISO 12100:2011

Gépek biztonsága. A kialakítás általános elvei. Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés (ISO 12100:2010)

MSZ 14399:1980 Technológiai, műveleti, kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei

A munkavédelmi és biztonságtechnikai követelmények kielégíthetősége külön berendezés betervezését nem teszi szükségessé.

A munkáltatónak kötelessége biztosítani az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés személyi és tárgyi feltételeit.

A villamos berendezésen csak szakképzett személy dolgozhat. Minden munka megkezdése előtt a dolgozó ismerkedjen meg alaposan a munkahellyel, a munkakörülményekkel, tanulmányozza át a kiviteli terveket és a műszaki leírást és csak ezután, jól átgondolt sorrendben fogjon munkához. Az előírtnál nagyobb értékű, vagy javított (patkolt) biztosítóbetéttel alkalmazni szigorúan TILOS. Hordozható készülékek, kézi szerszámok, stb. csatlakozó vezetékjeiben toldást készíteni TILOS. Csak olyan villamos berendezés üzemeltethető, amelynek hatásos az érintésvédelme és erről tanúsítvány van. Villamos berendezésen csak az MSZ 1585:2016. sz. szabvány előírásai szerint szabad munkát végezni.

A kivitelezési munkákat - szabadtéren - feszültség alatt lévő berendezések közelében kell végezni, ezért az üzemeltető utasításait, a vonatkozó baleset- és életvédelmi előírásokat, továbbá az előzőekben felsorolt ide vonatkozó szabványok előírásait be kell tartani.

A munkák teljes idejére az üzemeltetőnek az alábbiak szerint kell eljárnia:

- a villamos berendezés szükséges azonosítását, feszültségmentesítést el kell végeznie.
- a feszültségmentesítés részét képező földelésekre és a bekapcsolást megelőző műveletekre fokozott figyelmet kell fordítania,
- a figyelmeztető táblákat időben ki kell helyezni,
- a feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket meg kell jelölni (pl. zászló, stb.)!
- a munkaterületet el kell határolnia,
- feszültség közelében végzett munkák esetén a feszültség alatti részeket a szerelés időtartamára burkolattal kell ellátni, hogy a szerelő a munkavégzés során a véletlen érintés ellen védve legyen.

A munkák teljes idejére a szakfelügyeletet a kivitelezőnek kell megkérnie, az érintett üzemeltetőknek biztosítani kell. Csak munkavédelmi és tűzvédelmi oktatásban részesült

személy végezhet munkát. A munkát végzők részére a munka megkezdése előtt tűzvédelmi oktatást kell tartani az adott vállalkozásra vonatkozó tűzvédelmi szabályzat, ennek hiányában az 54/2014 (XII.5.) OTSZ szerint. Az oktatást tűzvédelmi oktatási naplóban kell dokumentálni, melynek egy példányát a munkavezetőnek a helyszínen kell tartani, egy példányt pedig az üzemeltető részére kell megküldeni. A munkavédelmi (balesetelhárítási) oktatást a kivitelező által kijelölt személynek kell megtartani. Ezen oktatás megtartását is írásban kell rögzíteni, és annak megfelelő elsajátításáról meg kell győződni. Ennek hiányában munka nem végezhető. A munka speciális funkciójából fakadó előírások ismertetése az üzemeltető feladata. A munkavállalónak az elvégzendő munkának megfelelő szakképesítéssel kell rendelkeznie. A munkafolyamatot, a technológiát, a munkaeszközt, az anyagot úgy kell megválasztani, hogy az sem a munkavállalók, sem a munkavégzés hatókörében tartózkodók egészségét és biztonságát ne veszélyeztesse. A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni, azokról a beosztottakat tájékoztatni és a biztonságos munkavégzésről gondoskodni. A kivitelezőnek az adott munkára vonatkozó érvényes normatíváknak megfelelő létszámú és szakképzettségű dolgozót kell biztosítani. A szerelés végzésénél, annak jellegétől függően szükség szerint az alábbi egyéni védőeszközöket kell használni: teljes beülős testhevederzet energia elnyelő elemmel, védősisak, munkavédelmi lábbeli, ív álló védőruha, hegesztőpajzs, védőszemüveg, védőkesztyű. A munkahelyen a dolgozók létszámának és a veszély jellegének megfelelő elsősegély felszerelést, jelzőberendezést és szükséges létszámú kiképzett elsősegélynyújtót kell biztosítani. A munkát végző személyek részére a szociális igények kielégítéséről a kivitelező tartozik gondoskodni.

A munkavégzéshez akkora helyet kell biztosítani, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetők legyenek. Biztosítani kell a különféle anyagok, eszközök mozgatásához szükséges gépek, berendezések meglétét, munkavédelmi követelményeit.

Biztosítani kell a munkavégzés során keletkező hulladék anyagok biztonságos tárolását, elkülönítését. A kivitelezés során az érintett közművek üzemeltetőitől szakfelügyeletet kell kérni. A nyomvonalrajzon feltüntetett közművek adatai csak tájékoztató jellegűek, pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni. A munka során előkerülő földkábeleket elvágni tilos!

Az alkalmazott villamos berendezések, szerelvények, vezetékek feleljenek meg a biztonsági követelményeknek. A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi felülvizsgálatot, illetve kisfeszültségű berendezéseken az MSZ HD 60364-6:2007 szerinti villamos berendezés első ellenőrzését a kivitelezőnek el kell végeztetni. A felülvizsgálatot, csak arra feljogosított személyek végezhetik. **Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS! A feszültség alatti részekről a szabványos védőtávolságokat be**

kell tartani! A feszültségmentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni a hálózat üzemeltetőjénél. A kivitelezést elzárt villamos kezelőhelyiségben, illetve szabadtéren – felszültség alatt lévő berendezések közelében kell végezni, a kivitelező köteles az üzemeltető utasításait, a vonatkozó munka- és tűzvédelmi előírásait is betartani.

Különböző feszültség szintek okozta veszélyforrások:

A feszültség szint 1-20 kV:

A munkaterületre jellemző veszélyforrások:

- Munkaeszközök, járművek, szállító-, anyagmozgató eszközök
- Szerkezetek egyensúlyának megbomlása
- Szintkülönbség, botlás, elcsúszás, beesés, bezuhanás veszélye
- Zajártalom,
- Áramütés veszélye (sztatikus feltöltődés)

Gépek, szerszámok alkalmazása

- A szerelési munkák végzésénél, gépek berendezések és szerszámok alkalmazásánál a vonatkozó szerelési, valamint technológiai és kezelési utasításokat be kell tartani.
- Az elektromos berendezéseket a rájuk vonatkozó előírások szerinti érintésvédelemmel kell ellátni.

TŰZVÉDELEM

A munkát végző kivitelező köteles az 1996. évi XXXI. Törvény és az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, továbbá az üzemeltető tűzvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységét.

Az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet végzők megfelelő szakmai végzettségéről és kioktatásáról a kivitelező (munkáltató) kötelessége gondoskodni. Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet csak érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező munkavállaló végezhet. Az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység elrendelése esetén a személyi, tárgyi és biztonsági feltételeket írásban kell meghatározni. Idegen területen a feltételeket (pl.: oktatás, védőintézkedések stb.) a terület felelős vezetője jogosult meghatározni. Hegesztési tevékenységhez csak EK típus tanúsítvánnyal, és munkavédelmi szempontból érvényes felülvizsgálati jegyzőkönyvvel rendelkező eszközöket lehet használni. A tűz jelzéséhez és oltásához szükséges eszközök biztosítása a kivitelező feladata. Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos! Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt áramtalanítani kell! Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet, illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos! A hegesztések 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 megfelelő oltóeszközt kell készenlétben tartani. A melegítési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és el kell keríteni. Zárt helyen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőzést biztosítani kell. Földmunka végzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet le kell zárni, az illetékes hatóságot értesíteni.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentjük, hogy a

„Oroszlány, Bánki Donát utca, új gyalogos átkelőhely megvilágítása”

című műszaki tervdokumentációt az általános érvényű és az eseti hatósági előírások, - ezen belül a tűzrendészeti és munkavédelmi követelményeket megállapító – rendeletek, országos (MSZ) és ágazati (szakmai) szabványok figyelembevételével készítettük.

A tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak, biztosítja az élet, az egészség, a környezet és a kulturális örökség védelmét.

Kijelentjük továbbá, hogy a fenti terveket a szakhatóságokkal és közművekkel egyeztetettük.

A tervdokumentáció a Munkavédelmi Törvény alapján munkavédelmi szempontból ellenőrzésre került.

A(z)

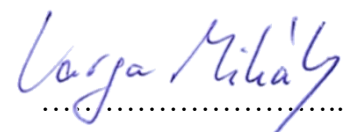
- 382/2007. (XII.23.) Kormányrendeletben előírt előkészítő eljárást szabályszerűen lefolytattuk,
- eljárásba bevontak állásfoglalása, nyilatkozata a kérelem mellékletét képező nyomvonalrajz(ok) feltüntetett állapot alapján történt,
- tervezett villamos vezetékek és csatlakozó műtárgya az érintett ingatlanok rendeltetésszerű használatát lényegesen nem akadályozza,
- erdőt, valamint táj –és természetvédelem alatt álló (vagy annak tervezett) területet, természeti értéket, műemlékvédelem alatt álló létesítményt nem érint,
- megvalósítás fakivágást nem igényel,
- közölt, eljárásba bevontakon kívül a létesítés más szakhatóságot, szervezetet, közművet, ingatlantulajdonost nem érint.

A tervezés az alábbi törvényi előírások és jogszabályok szerint történt:

- 2007. évi LXXXVI. Törvény a Villamos Energiáról
- 1993. évi XCIII. Törvény a Munkavédelemről
- 1996. évi XXXI. Törvény a Tűz elleni védekezésről
- 54/2014. (XII.5) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
- 8/2001. (III.30) GM rendelet Villamosmű Műszaki Biztonsági Követelményei Szabályzat
- 2/2013. (I.22) GKM rendelet a Villamosmű Biztonsági Övezetéről
- 2012. évi CLXXXV. Törvény a Hulladékgazdálkodásról
- 45/2004. (VII.26) MB-KvVM együttes rendelet az Építési és Bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól.

Nyilatkozom, hogy tervezésre jogosultsággal rendelkezem, névjegyzéki (nyilvántartási) számom:

Budapest, 2025. 08. 25.

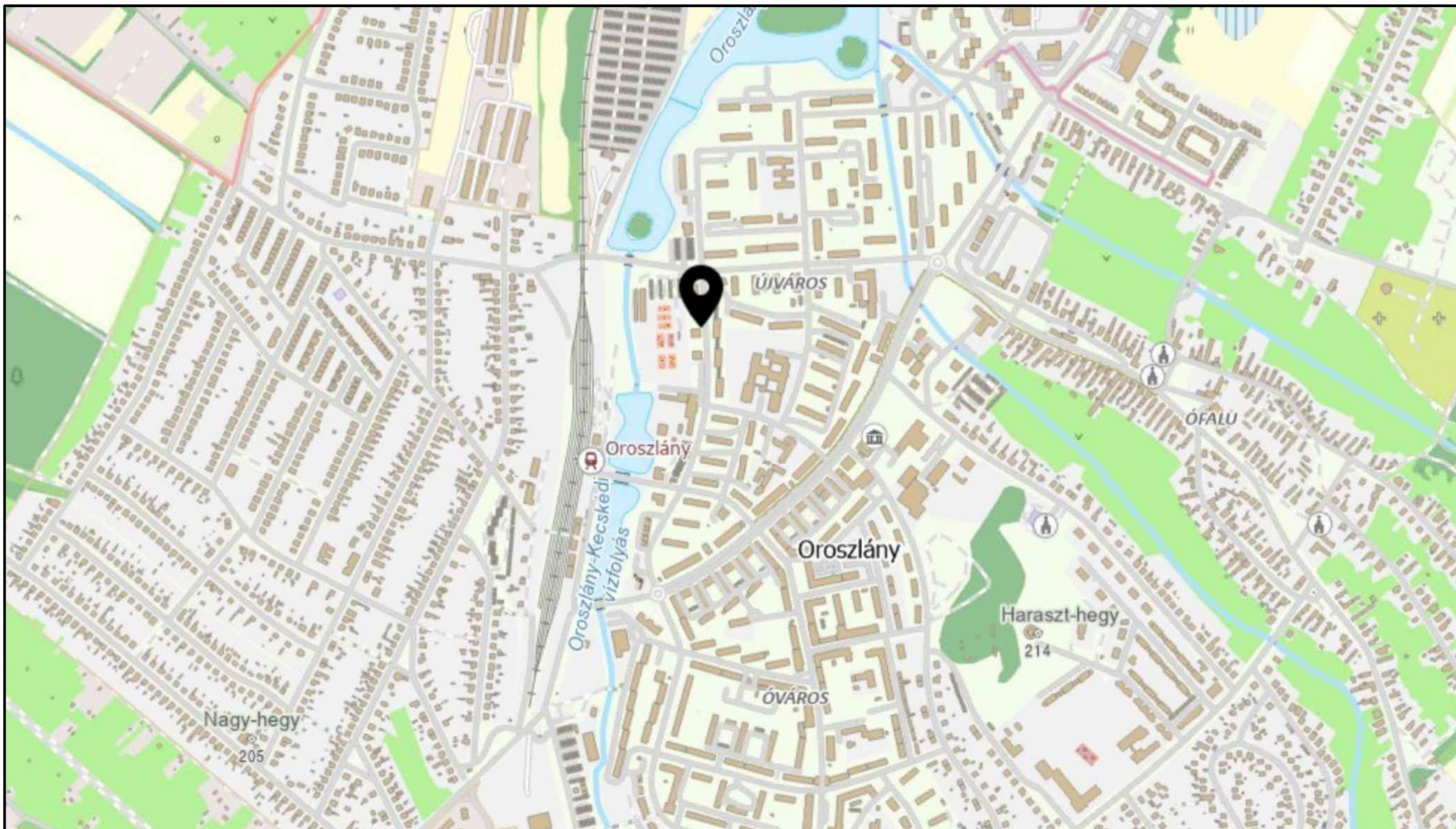


Varga Mihály

Tervező

EN VI 01-16311

Rajzok



Átnézeti rajz

2840 Oroszlány, Bánki Donát utca
Új gyalogos átkelőhely megvilágítása

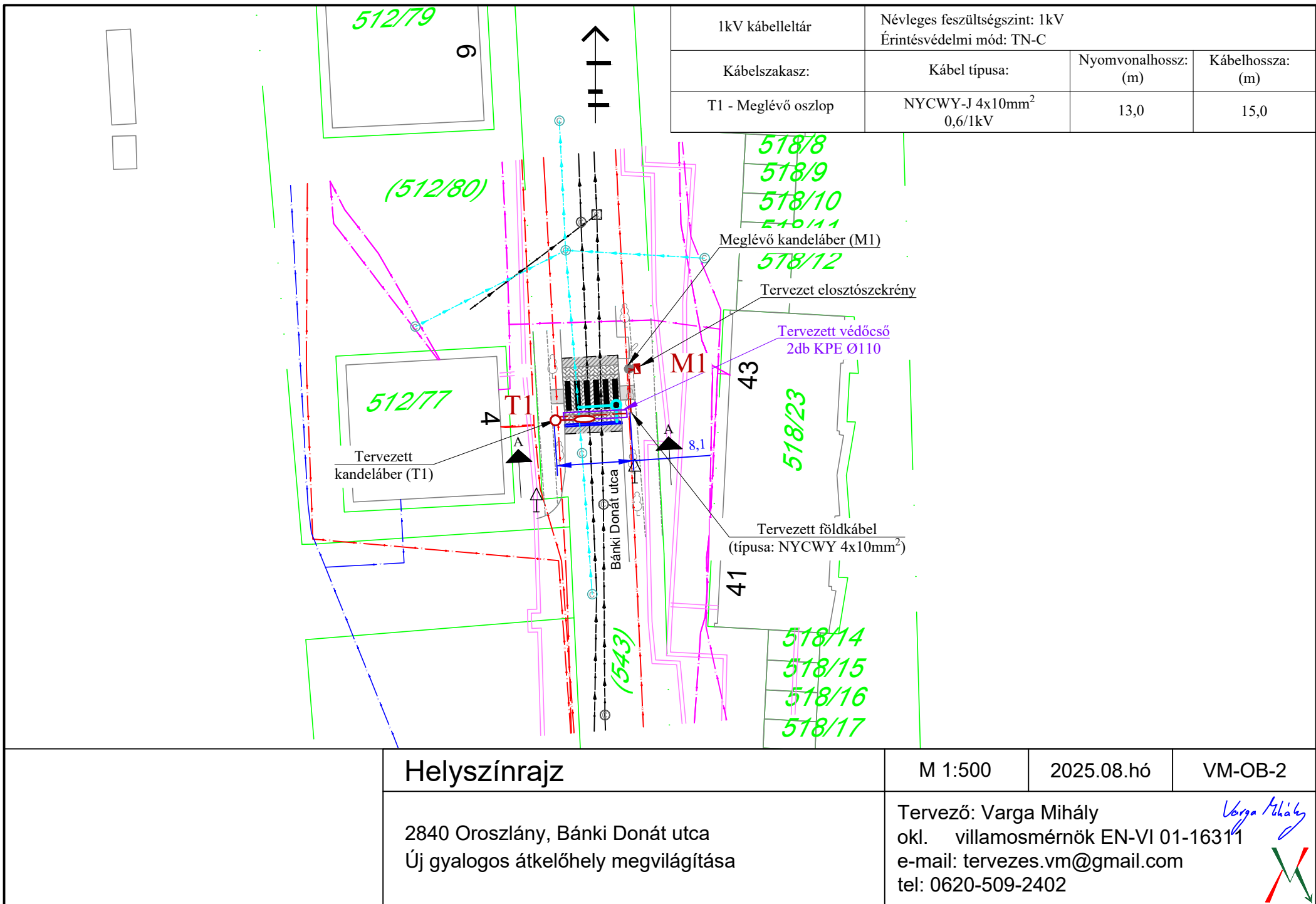
M -

2025.08.hó

VM-OB-1

Tervező: Varga Mihály
okl. villamosmérnök EN-VI 01-16311
e-mail: tervezes.vm@gmail.com
tel: 0620-509-2402

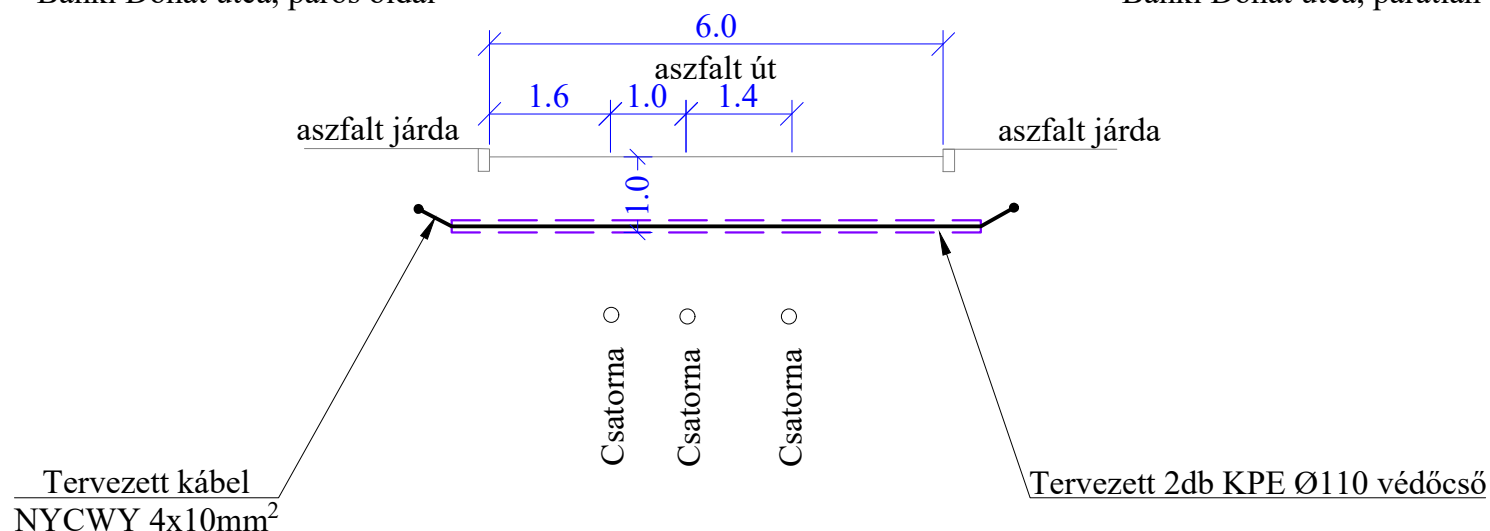
Varga Mihály



A - A metszett, Bánki Donát utca keresztezése

Bánki Donát utca, páros oldal

Bánki Donát utca, páratlan oldal



A meglévő közművek mélységi adatai **tájékoztató jellegűek!**

A keresztezéseket félpályás útvágással kell elkészíteni!

Bánki Donát utca keresztezése

M 1:500

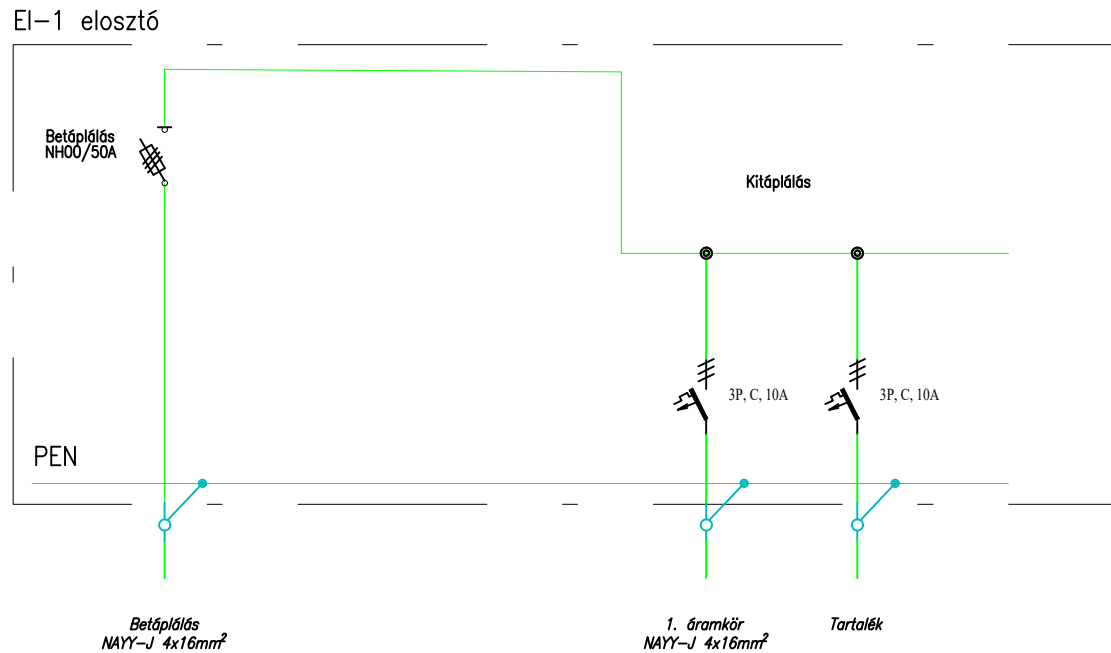
2025.08.hó

VM-OB-3

2840 Oroszlány, Bánki Donát utca
Új gyalogos átkelőhely megvilágítása

Tervező: Varga Mihály
okl. villamosmérnök EN-VI 01-16311
e-mail: tervezes.vm@gmail.com
tel: 0620-509-2402

Varga Mihály



Bánki Donát utca keresztezése

2840 Oroszlány, Bánki Donát utca
Új gyalogos átkelőhely megvilágítása

M 1:500

2025.08.hó

VM-OB-4

Tervező: Varga Mihály
okl. villamosmérnök EN-VI 01-16311
e-mail: tervezes.vm@gmail.com
tel: 0620-509-2402

Varga Mihály

Mellékletek



Gyalogos közlekedésbiztonsági tervezési feladatok

Bánki Donát u. 4.

Varga Mihály
V, EN-VI 01-16311



Tartalom

Fedőlap	1
Tartalom	2

Termékadatlapok

Schröder - AMPERA EVO 1 5370 Flat glass Zebra left 10 LEDs@500mA NW 740	3
230V 03-55-699 504752 (1x 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699)	

Bánki Donát utca

Lámpatestek helyszínrajza	4
Lámpatest lista	6
Számítási objektumok / Megvilágítási környezet 1	7
Gyalogátkelő / Megvilágítási környezet 1 / Merőleges megvilágítási erősség	9

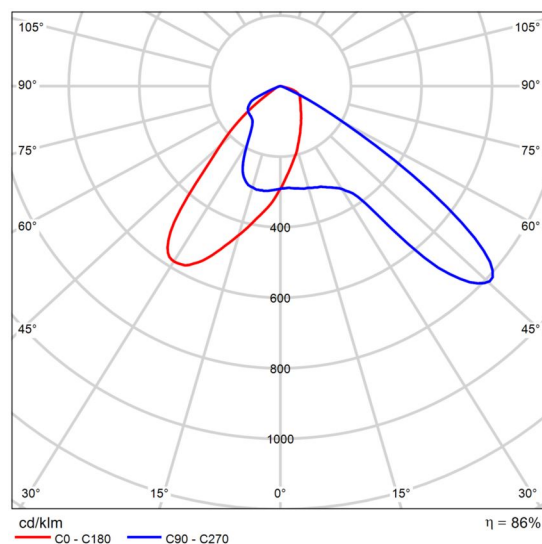


Termékadatlap

Schröder - AMPERA EVO 1 5370 Flat glass Zebra left 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699 504752



Cikkszám	504752
P	16.7 W
$\Phi_{\text{Lámpa}}$	2714 lm
$\Phi_{\text{Lámpatest}}$	2341 lm
η	86.27 %
Fényhasznosítás	140.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

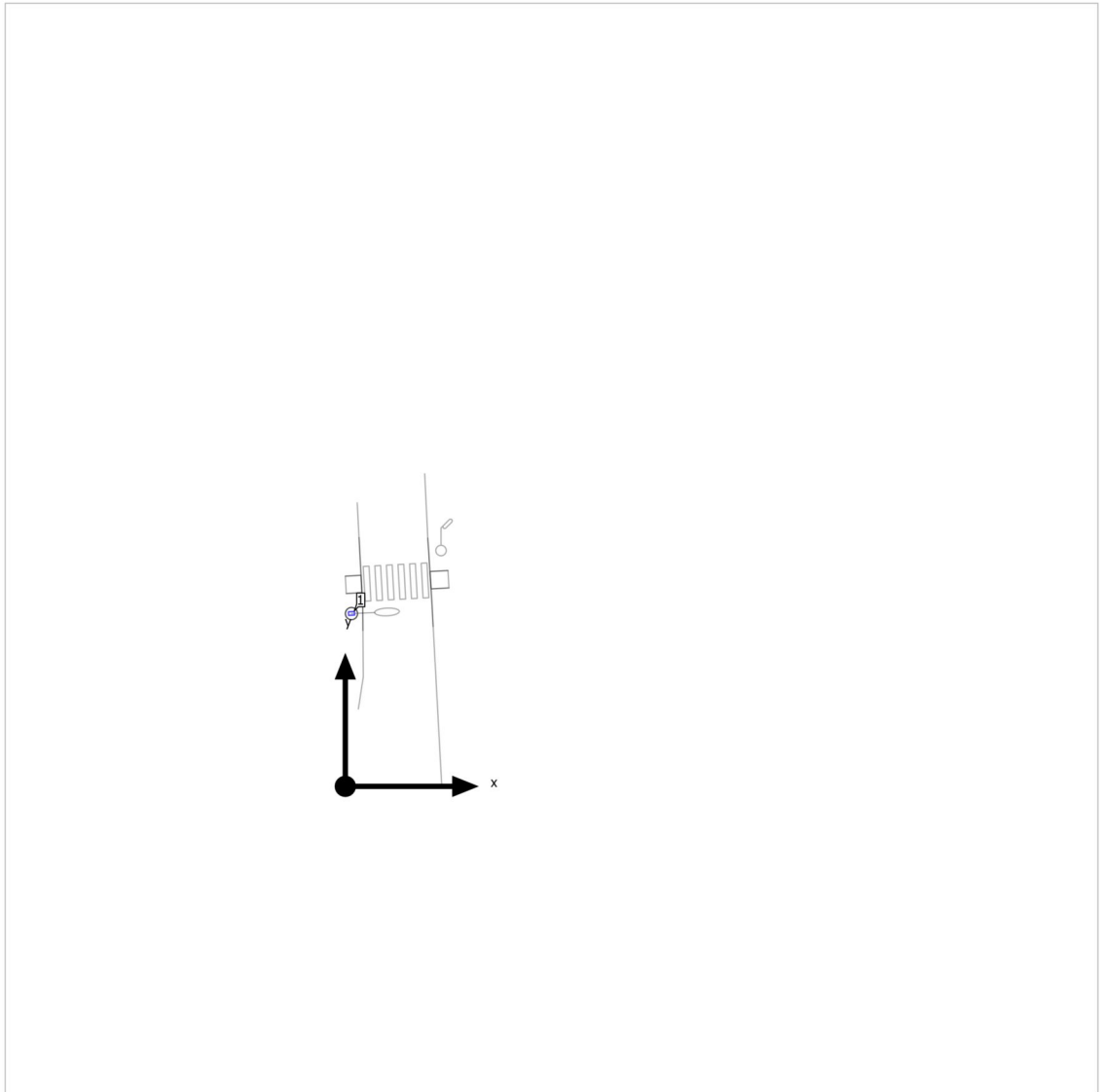


Poláris LDC



Bánki Donát utca

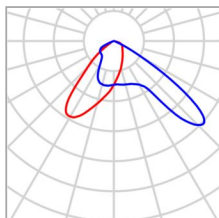
Lámpatestek helyszínrajza





Bánki Donát utca

Lámpatestek helyszínrajza



Gyártó	Schröder	P	16.7 W
Cikkszám	504752	Φ Lámpatest	2341 lm
Cikknév	AMPERA EVO 1 5370 Flat glass Zebra left 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699 504752		
Felszerelés	1x 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699		

Egyes lámpatestek

X	Y	Szerelési magasság	Lámpatest
0.531 m	14.890 m	5.000 m	1



Bánki Donát utca

Lámpatest lista

 $\Phi_{\text{összes}}$

2341 lm

 $P_{\text{összes}}$

16.7 W

Fényhasznosítás

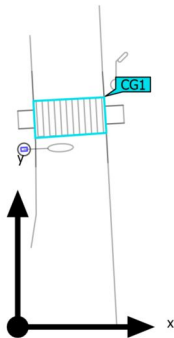
140.2 lm/W

db	Gyártó	Cikkszám	Cikknév	P	Φ	Fényhasznosítás
1	Schröder	504752	AMPERA EVO 1 5370 Flat glass Zebra left 10 LEDs@500mA NW 740 230V 03-55-699 504752	16.7 W	2341 lm	140.2 lm/W



Bánki Donát utca (Megvilágítási környezet 1)

Számítási objektumok





Bánki Donát utca (Megvilágítási környezet 1)

Számítási objektumok

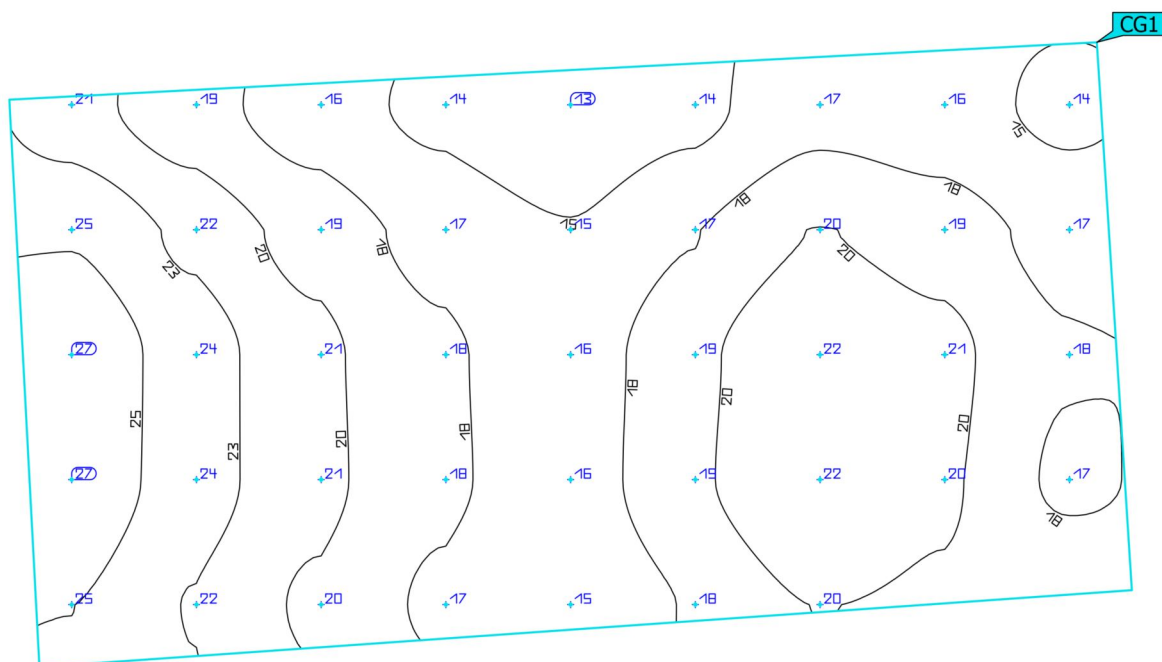
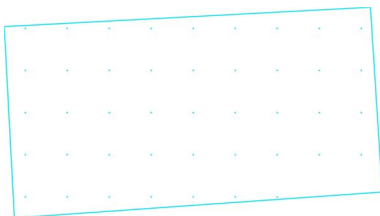
Számítási felület listák

Tulajdonságok	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Gyalogátkelő Merőleges megvilágítási erősség Magasság: 0.000 m	19.2 lx	13.3 lx	26.8 lx	0.69	0.50	CG1

Használati profil: DIALux alapbeállítás (5.1.4 Standard (kültéri közlekedési terület))



Bánki Donát utca (Megvilágítási környezet 1)

Gyalogátkelő

Tulajdonságok	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Gyalogátkelő Merőleges megvilágítási erősség Magasság: 0.000 m	19.2 lx	13.3 lx	26.8 lx	0.69	0.50	CG1

Használati profil: DIALux alapbeállítás (5.1.4 Standard (kültéri közlekedési terület))