

Ócsa, Halászy Károly Általános Iskola
2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 54-56, hrsz. 1439

út, parkoló, járda által kialakult zöldfelület
növénykiültetési munkarész

generáltervező
PLANEX-X Kft.
2367 Újhartyán, Hunyadi utca 22.

tájépítész tervező
Buella Mónika
tájépítész
1222 Budapest, Nagykőbánya u. 4.
monika.buella@gmail.com
tel.: +36-30/250-50-35

2023.

1. Tervezési előzmények

A tervezési terület az ócsai Halászy Károly Általános Iskola területén (hrsz. 1439) található, azonban a közterülettől kerítéssel nem elzárt részén. A közúthoz csatlakozóan megújuló út mentén parkolók kerülnek kiépítésre, új járdanyomvonal alakul ki és a zöldfelületek is megújulnak.

A generáltervezési feladatot a PLANEX-X Kft. (2367 Újhartyán, Hunyadi utca 22.) látja el, ennek keretében került sor Buella Mónika e.v. tájépítész megbízására.

2. Jelenlegi állapot

A jelenlegi állapot bontási munkáit az utépítési tervek tartalmazzák.

3. Tervezett állapot

Az utépítési tervek meghatározták a kialakítandó zöldfelületi kontúrokat. A növénykiültetés ezen meghatározott zöldfelületi egységekre készültek el.

A fatelepítéssel érintett területen a közműnyilvántartás szerint fut vezeték, amelynek a helye vélhetően nem a megadott helyen fut. Emiatt a fatelepítés előtt kézi feltárást kell végezni a közművezeték pontos helyének meghatározásáért, majd a tényleges fatelepítési helyet ennek függvényében kell meghatározni.

Fatelepítés

A fák a megadott növényjegyzék alapján 2x, 3x iskolázott, 16/18-os földlabdás sorfák vagy parkfák legyenek. A törzskörméretnek a földlabda tetejétől mért 1 m magasságban kell teljesülnie. Az ültetőgödörbe kerülő fákat ugyanabba a tájolásba és mélységbe kell elhelyezni, ahogy korábban a faiskolában állt. A tervezett fák minősége meg kell, hogy feleljen a MSZ 12172:2019 szabványban leírtaknak. Ültetés után a törzset jutaszövet körbetekérésével kell védeni.

A fák ültetőgödörre 1,50 m x 1,50 m x 1,50 m-es legyen, a kitermelt földet 1 kg szárított szarvasmarhatrágya hozzákeverésével kell visszatölteni talajjavítás érdekében.

A fákat az ültetéssel egyidejűleg karózni kell három oldalról. A karó anyaga min. 5 cm átmérőjű, telített körmart farúd, amely 2 m magasnak kell a földfelszíntől kiállnia. (farúd min. 50x2500 mm méretű). A három karóhoz a fa törzsét sérülésmentesen, biztonságosan rögzíteni kell hevederekkel. A három karó merevítését 2,5 cm átmérőjű, felezett faanyaggal kell megoldani.

Faültetési munkák tartalma:

- Előnevelt növények beszerzése; 2xi, 16/18-as faiskolai méret
- Terület tisztítása, idegen anyagok összegyűjtése, elszállítása;
- Anyagok beszerzése, veremlése, szállítása;
- Ültetési, helyek kitűzése, jelölése;
- Gödörásás
- 1 kg szárított szarvasmarhatrágya hozzákeverése az ültetőgödör talajához
- Gyökér és hajtás visszametszése ha szükséges;
- Ültetés;
- Földvisszatöltés;
- Vízányér vagy felkupascolás készítése;
- Karózás három oldalról
- Öntözés vízzárással;

Cserjetelepítés

A cserjék esetében 40x40x40 cm-es ültetőgödör szükséges, talajjavításként 0,15 kg szárított szarvasmarhatrágyával kell elvégezni a talajjavítást.

Cserjeültetési munkák tartalma:

- Előnevelt növények beszerzése, szállítása;
- Ültetési helyek kitűzése, kijelölése;
- Egyéb szükséges anyagok beszerzése és munkahelyre szállítása;
- Gödörásás (40x40x40 cm)
- Cserje behelyezése, hajtás visszametszése;
- Földvisszatöltés 0,15 kg szárított szarvasmarhatrágya hozzáadásával;
- Öntözés vízzárással;

Az évelőágyak esetében a felső 20 cm-es talajrétegbe m²-ként 0,5 kg szárított szarvasmarhatrágyát kell bedolgozni a talajba. A növénytelepítés után öntözés szükséges.

A cserjével és évelővel borított felület 5 cm apró fakéreggel borított legyen.

Gyepesítés

A gyepesítendő terület alatt 10 cm humuszban gazdag termőföld terítése szükséges, majd 4-5 dkg/m² mennyiségű fűmaggal kell bevetni a területet. Időjárási viszonyoktól függően öntözés szükséges, majd a gyepfelületet első kaszálás után lehet átadni.

A telepítendő növények listája a mellékletben található.

Budapest, 2023. december 04.



Buella Mónica
tájépítész
K1 01-5013

TERVEZETT NÖVÉNYEK LISTÁJA				
növény latin neve	magyar név	méret	db	db/m2
LOMBOS FA				
Acer campestre 'Elsrijk'	Elsrijk' mezei juhar	3xi SF 16/18	1	-
Acer platanoides 'Columnare'	Oszlopos korai juhar	3xi SF 16/18	12	-
Acer platanoides 'Emerald Queen'	Emerald Queen' korai juhar	3xi SF 16/18	1	-
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Kínai díszkörte	3xi SF 16/18	3	-
Tilia cordata 'Greenspire'	Kislevelű hárs	3xi SF 16/18	1	-
összesen:			18	db
CSERJE				
Cotoneaster horizontalis	Kerti madárbirs	K2L 40/60	149	3
Cotoneaster microphyllus 'Cochleatus'	Aprólevelű madárbirs	K2L 40/60	22	4
Cotoneaster salicifolius 'Parkteppich'	Kúszó fűzlevelű madárbirs	K 2L 30/40	54	4
Euonymus fortunei 'Coloratus'	Kúszó kecskerágó	K 3L 30/40	76	4
Euonymus fortunei 'Hort's Blaze'	Zöld levelű kecskerágó	K 2L 20/40	247	4
Hypericum calycinum	Örökzöld orbáncfű	K2L 20/40	42	5
Lonicera nitida 'Maigrün'	Terülő mirtuszlonc	K2L 30/40	74	5
Lonicera pileata 'Tekeres'	Örökzöld talajtakaró törpelonc	K2L 20/40	127	4
Photinia x fraseri 'Little Red Robin'	Törpe vörös korallberkenye - sövény	K3L 40/60	74	-
Photinia x fraseri 'Robusta Compacta'	Korallberkenye	K3L 40/60	38	-
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	Cserjés pimpó	K2L 30/40	157	4
Potentilla fruticosa 'Mount Everest'	Fehér cserjés pimpó	K2L 30/40	163	4
Prunus laurocerasus 'Baumgartner'	Baumgartner' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	76	-
Prunus laurocerasus 'Etna'	Etna' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	74	-
Prunus laurocerasus 'Mari'	Mari' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	26	-
Rosa 'The Fairy'	Talajtakaró rózsza	K2L 30/40	190	5
Spiraea cinerea 'Grefsheim'	Hamvas gyöngyvessző	K3L 40/60	16	-
összesen:			1605	db

ÉVELŐK ÉS DÍSZFÜVEK				
Chasmanthium latifolium	széleslevelű különösfű	CS14	47	7
Deschampsia caespitosa	gyepes sédbúza	CS17	22	5
Geranium sanguineum 'Album'	fehér virágú piros gólyaorr	CS14	396	9
Heuchera 'Green Spice'	tűzgyöngyvirág	CS14	212	9
Heuchera 'Silver Gumbdrop'	tűzgyöngyvirág	CS14	123	9
Lavandula angustifolia 'Munstead'	Közönséges levendula	CS14	76	5
Pennisetum alopesuroides 'Red Head'	Évelő tollborzfű	CS14	19	3
Sedum spectabile 'Herbstfreude'	Pompás varjúháj	CS14	60	12
Sedum spectabile 'Iceberg'	Fehér varjúháj	CS14	154	12
Sedum telephium 'Matrona'	kárpáti varjúháj	CS14	93	9
összesen:			1202	db

Kiviteli tervdokumentáció

2364 Ócsa, 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola)
közvilágítási hálózat átépítése

Tervszám: 223-302

Tököl, 2023. december



Mihalovics József
tervező
13-7822
(EN-VI, V)

TARTALOMJEGYZÉK

- 1, Fedőlap
- 2, Tartalom-, rajzjegyzék
- 3, Előzmények
- 4, Műszaki leírás
- 5, Általános előírások
- 6, Tűzvédelmi fejezet
- 7, Környezetvédelmi fejezet
- 8, Munkavédelmi fejezet
- 9, Tervezői nyilatkozat

Mellékletek:

- Fénytechnikai számítások

RAJZJEGYZÉK

223-302-01	Átnézeti rajz
223-302-02	Helyszínrajz

3, ELŐZMÉNYEK

Jelen dokumentáció a **2364 Ócsa, 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola)** út és parkoló átépítése miatt a meglévő közvilágítási hálózat is átépítésre kerül.

A terv készítése során konzultáltunk a Megrendelő illetve az ELMŰ Hálózati Kft. területileg illetékes képviselőivel, valamint helyszíni felmérést végeztünk.

Megbízó: Ócsa Város Önkormányzata

Tervező: MIHA-TERV KFT (2316 Tököl, József Attila utca 62B.)
Mihalovics József 13-7822 (EN-VI, V)

Energia mérleg:

Lámpa típus	Tervezett fényforrás típus	Tervezett lámpa felvett teljesítmény	Tervezett darabszám:	Tervezett összes teljesítmény:
Tervezett Pearl Light 24-602 LED	60 W	60 W	4	240 W
Bontandó Zafir Na lámpa	-100 W	-139 W	-4	-556 W
Összes beépített többlet teljesítmény	-	-	-	-316 W

Villamos méretezés:

A tervezett közvilágítási hálózat villamos méretezését a melléklet tartalmazza.

A számítások alapján a hálózat zárlat- és feszültségesés szempontjából, érintésvédelmi hurokellenállás tekintetében megfelel. A vezetéket feszültségesésre számítással ellenőriztem, értéke 5%-on belül van.

4. MŰSZAKI LEÍRÁS

4.1 VILÁGÍTÁSTECHNIKAI ADATOK

Utak megvilágítása

Jellemző	Lehetőségek	Leírás		Súlyozási érték V _{wa}	VW
tervezési sebesség vagy sebességhatár	Nagyon nagy	$v > 100 \text{ km/h}$		2	
	Nagy	$70 < v < 100 \text{ km/h}$		1	
	Közepes	$40 < v < 70 \text{ km/h}$		-1	
	Kicsi	$v < 40 \text{ km/h}$		-2	-2
Forgalomnagyság		Autópályák, többsávos utak	Kétsávos utak		
	Nagy	> 65%-a a legnagyobb befogadóképességnek	> 45%-a a legnagyobb befogadóképességnek	1	
	Közepes	35% - 65%-a a legnagyobb befogadóképességnek	15% - 45%-a a legnagyobb befogadóképességnek	0	0
	Kicsi	< 35%-a a legnagyobb befogadóképességnek	< 15%-a a legnagyobb befogadóképességnek	-1	
Forgalom- összetétel	Vegyes a nem gépjárművek nagy százaléka mellett			2	
	Vegyes a nem gépjárművek nagy százaléka mellett			1	1
	Csak gépjárművek			0	
Úttest elválasztás	Nincs			1	1
	Van			0	
Csomópont- sűrűség		Szintbeli kereszteződés	Többszintű csomópont, hidak közötti távolság, [km]		
	Nagy	> 3	< 3	1	
	Közepes	< 3	> 3	0	0
Parkolójárművek	Vannak			1	1
	Nincsenek			0	
Környezeti fényssűrűség	Nagy	Kirakatok, fényreklámok, sportolási területek, állomások, raktárak		1	
	Közepes	normál elhelyezkedés		0	
	Kicsi			-1	-1
Navigációs feladat	Nagyon nehéz			2	
	Nehéz			1	1
	Könnyű			0	0

M osztály meghatározása (M = 6-VWS) - 1

M eredménye = 5, az M5 világítási osztályt kell alkalmazni.

1. táblázat: M világítási osztályok

Osztály	Az úttest burkolatának fénysűrűsége száraz és nedves útburkolat esetén				Rontó káprázás	Környezeti világítás
	Száraz útviszonyok			Nedves útviszonyok	Száraz útvi- szonyok	Száraz útviszonyok
	\bar{L} [legkisebb karbantar- tási 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

Tervezett világítási osztály: M5

$L_{av} = 0,3 \text{ cd/m}^2$ $U_o = 0,35$; $U_l = 0,4$; $U_{ow} = 0,15$; $f_n = 20 \%$; $R_{EI} = 0,3$;

A mérésnél helyettesíthető **C5 osztállyal**: $E_m = 7,5 \text{ lux}$; $U_o = 0,4$

4.1 létesítés

A közvilágítás adatai, szerelvényei:

Megnevezése, típusa:

SZAMKA tVM 3x50/50 mm² 0,4kV-os kábel,
NYY-J 3x2,5RE mm² UV álló, PVC szigetelésű,
tömör körszelvényű, réz vezetőjű kábel (lámpatestek
bekötésére)

Nyomvonal / vezeték hossz:

4,5 m / 20 m

Villamos energiára vonatkozó adatok:

Táppont:

Elosztórendszer:

Üzem mód:

Túláramvédelem:

K-31382-1 sz. közvilágítási kapcsoló-szekrény

Kábel, 3x50/50 mm² vezetékes hálózat, lámpatest
bekötéseknél egyfázisú

egészéjjeles vidéki, HF-vevő vezérlés

áramköri kismegszakítók: C 32A

Tervezett helyszínrajz:

223-302-02 számú rajz szerint.

A tervezett vezeték típusa, keresztmetszete:

NAYY-J 4x10 mm² 0,4kV-os kábel

Tervezett nyomvonalhossz:

Közvilágítási hálózat: 4,5 fm

Tervezett oszlopok:

Tervezett			
Lámpa szám	oszlop típusa	lámpakar	lámpa
T1	Hofeka HKT 76/100/4	HOK 1/15/76	Pearl Light 24-60 LED
T2	Hofeka HKT 76/100/4	HOK 1/15/76	Pearl Light 24-60 LED
T3	Hofeka HKT 76/100/4	HOK 1/15/76	Pearl Light 24-60 LED
T4	Hofeka HKT 76/100/4	HOK 1/15/76	Pearl Light 24-60 LED

Tervezett szerelvények:

GURO 1261/91081 szerelvénylap

Kábelárok, homokágy:

Kábelárok: 1,5 m³

Homokágy: 2 m²

Mechanikai védelem:

Műanyag jelzőszalag a nyomvonal teljes hosszában.

Közmű keresztezéseknél Ø 63 mm-es KPE védőcső.

Védőcsövek végeit kábel átvezetés után vízzáró tömítéssel kell lezárni.

Kábel jelzés:

Kábelre időtálló kábeljelzést kell elhelyezni az alábbi felirattal:

ELMŰ Hálózati KFT
közvilágítási kábel
400/230 V
2023. év

A kábeljelzőt a következők szerint lett elhelyezve:

- Legalább 10 méterenként,
- Kábelvédőcsövek végeinél 0,5 méteren belül;
- Közmű keresztezéseknél előtte és utána 0,5-0,5 méteren belül;
- Kábelvégelezárnál jól láthatóan.

Kábelfektetési előírás:

Minimális hajlítási sugár: 10xd azaz min 300 mm;

Maximális húzóerő kábelfektetéskor: 100xd azaz 3 kN;

Érintésvédelem: TN azaz nullázás.

KÖZMŰVEK:

A nyomvonal érintenek 0,4 kV-os, gáz, víz, csatorna és hírközlési vezetékét.

A közművek helyzete tájékoztató jellegű, a közműcégek adatszolgáltatásai alapján kerültek a nyomvonalrajzra felvezetésre. A közművállalatok az adatszolgáltatásokon általában feltüntetik, hogy az adatok tájékoztató jellegűek, azokért felelősséget nem vállalnak. A tervező ezen közmű adatokkal kénytelen dolgozni, ezért a munkavégzés során azoktól való eltérés lehetséges. A fentiek alapján az adatszolgáltatással közölt adatokért a Tervező a felelősséget nem vállalhatja.

Közmű keresztezés:

Keresztezett közmű	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel $x \Rightarrow 0,4 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.2. pont
erősáramú kábel $0,2 \leq x \leq 0,4 \text{ m}$	az építendő kábelt védőcsőbe kell helyezni	MSZ 13207:2000 6.2. pont
távközlés (Ta) ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.3.2.1-2. pont Keresztezés: felül
távközlés (Ta) $0,5 > x > 0,2 \text{ m}$	Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózatához, és mindkét kábel védőcsőben van	MSZ 13207:2000 6.3.2.1-3. pont Keresztezés: felül
távközlés (Ta) $0,5 > x > 0,2 \text{ m}$	Ha az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózatához, és az építendő kábelt védőcsőbe kell helyezni, valamint a közművek közé átlapolt választótéglázás kerül	MSZ 13207:2000 6.3.2.1-3. pont Keresztezés: felül
Víz (V), szennyvíz (CS), csapadék ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.1.pont 1. bek. 3. bek. Keresztezés: felül
Víz (V), szennyvíz (CS), csapadék ha $x < 0,5 \text{ m}$	Erősáramú kábelt védőcsőbe kell helyezni	MSZ 13207:2000 6.7.1.pont 1. bek. 2. bek. 3. bek. Keresztezés: felül
gáz (Gf) ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul-felül
gáz (Gf) ha $x < 0,5 \text{ m}$	Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt védőcsőbe kell helyezni 1-1 m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont Keresztezés: alul-felül

Közmű megközelítés:

Megközelített közmű	Védelem	Vonatkozó szabvány
erősáramú kábel $x \Rightarrow 0,2 \text{ m}$	nem kell védelem	
erősáramú kábel $0,07 \text{ m} \leq x < 0,2 \text{ m}$	térköztartó vagy választótégla	MSZ 13207:2000 4.3.4. pont
távközlés (Ta) $x \Rightarrow 1,0 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.3.3.1. pont
távközlés (Ta) $1,0 \text{ m} > x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	választótégla átlapoltan	MSZ 13207:2000 6.3.3.2. pont
távközlés (Ta) $0,5 \text{ m} > x \Rightarrow 0,3 \text{ m}$	Az erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezeték hálózathoz, a távközlési kábel védőcsőben vagy alépítményben van, és átlapolt választótéglázás készül.	MSZ 13207:2000 6.3.3.3. pont 2. bek.
távközlés (Ta) $x \Rightarrow 0,2 \text{ m}$	Ha az építendő erősáramú kábel nem csatlakozik szabadvezetők hálózathoz és a két közmű közé átlapolt választótéglázás épül.	MSZ 13207:2000 6.3.3.4. pont
víz (V), szennyvíz (CS), csapadék ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont
víz (V), szennyvíz (CS), csapadék ha $x < 0,5 \text{ m}$	Erősáramú kábelt védőcsőbe kell helyezni.	MSZ 13207:2000 6.7.1. pont 2. bek.
gáz (Gf) ha $x \Rightarrow 0,5 \text{ m}$	nem kell védelem	MSZ 7048/2:1983 9. pont
gáz (Gf) ha $x < 0,5 \text{ m}$	Erősáramú kábelt elektromosan szigetelt védőcsőbe kell helyezni 1-1 m-el túlnyúlóan.	MSZ 7048/2:1983 9. pont

5. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Jelen műszaki dokumentációban foglaltaktól eltérni csak a tervező, üzemeltető és megrendelő hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás elmulasztásából származó minden következményért a kivitelező felelős.

A kivitelezést - a tervet érintő - rendeletekben, utasításokban és egyéb hatóság által előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedély nélkül megkezdett kivitelezésért a tervező felelősséget nem vállal.

A kivitelező tartozik a munka megkezdését - felvonulás előtt - írásban bejelenteni az ELMŰ Hálózati KFT illetve Önkormányzatnál, a munkaterület átadás-átvételi eljárás lebonyolítása végett.

A kivitelezési munkákat a hálózat és berendezés feszültségmentes állapotában kell végezni az MSZ 1585 vonatkozó előírásainak betartásával. Ennek alapján feszültség alatt lévő hálózaton és berendezésen, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni tilos!

A kivitelezés megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni.

A hálózati munkák során szükséges munkavédelem a kivitelezési technológiától is függ. Ezeken túlmenően a kivitelezést végző munkavédelmi szabályzatában foglaltak betartása is szükséges és kötelező.

A kivitelező tartozik a műszaki átadás-átvételt megelőzően átadási dokumentációt szolgáltatni az átvevőnek.

A kivitelezés befejezése után - a létesítmény műszaki átadás-átvételére - az üzemeltetőt, tervezőt és a beruházót a kivitelezőnek meg kell hívni.

6, TŰZVÉDELEMI FEJEZET

Az elektromos berendezéseket éghető anyaggal letakarni tilos!

Az elektromos berendezéseken keletkezett tüzek oltása előtt lehetőség szerint áramtalanítani kell.

Elektromos berendezések tüzeinek oltására vizet illetve bármilyen folyadékot alkalmazni tilos!

A keletkezett tűzről a tűzoltókat minden esetben értesíteni kell.

Az esetleges tűz eloltására, a hegesztés idejére 1 db 6kg-os porral oltó készüléket, 2 db lapátot és 2 db csákányt kell készenlétben tartani.

A melegedési hely környékéről az éghető anyagokat el kell távolítani és a munkaterületet el kell keríteni.

Zárt területen tűz- és robbanásveszélyes anyagokkal történő munkavégzés esetén a folyamatos szellőztetést természetes úton biztosítani kell.

Munkahelyen az éghető anyagoknak megfelelő anyagú tűzoltó felszerelést kell biztosítani.

Földmunkavégzés során talált robbanószerkezetet tilos eltávolítani. Ebben az esetben a munkát le kell állítani és az egész területet körül kell zárni, ezután az illetékes hatóságot értesíteni kell.

7, KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

A kivitelező részéről ugyancsak szigorúan betartandók a tervben szereplő szakhatóságok és közműtulajdonosok e tárgyra vonatkozó előírásai.

Fokozott figyelemmel kell lenni "A termőföldről ..." szóló 1994. évi LV. törvény rendelkezéseire. E törvény 70.§-szerint gondoskodni szükséges a talajfelszín alatti munkák esetében a termőréteg megmentéséről. A talaj építést megelőző szerkezetének visszaállításáról.

Az érintett vizek esetében is biztosítani szükséges a fizikai, kémiai, biológiai tulajdonságok változatlanóságát.

A kivitelezés során talált muzeális értékeket az illetékes múzeumnak haladéktalanul jelenteni szükséges. A további munkaütemezésről ilyen esetben a felelős beruházó és az illetékes múzeum szakembere által tartott konzultációt követően történjen döntés.

A kivitelező köteles az építési munkát körültekintően, minimális zöldkár okozásával végezni.

A kivitelező köteles gondoskodni a keletkezett hulladék kezeléséről, így a kitermelt bontott anyagokat a kijelölt hulladék-lerakóhelyre kell elszállítani.

A környezetre ártalmas anyagokat elkülönítve kell kezelni, a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásokat be kell tartani.

A kivitelezés befejezése után a kivitelező köteles a területet eredeti állapotának megfelelően helyreállítani.

A beruházással összefüggő bontási munkálatok elvégzésére a felelős tervező külön felhívja a kivitelező figyelmét.

A helyreállításoknak minden esetben olyan gondosnak kell lennie, hogy biztosítsák a kitűzött cél elérését, az előbbiekben már említett, minél kisebb mértékű rongálást.

Az építés során veszélyes hulladék keletkezik?

/A válasz aláhúzendó !!/ IGEN: NEM:

8, MUNKAVÉDELMI FEJEZET

Kiviteli tervünket a munkavédelemről szóló 5./1993. MüM rendeletnek az 1993. évi XCIII. törvény előírásainak figyelembe vételével készítettük el.

A biztonságos üzemállapot megteremtése érdekében, ahol be - vagy leesés veszélye áll fenn, ill. a dolgozót leeső tárgyak veszélyeztetik, elkerítéssel, lefedéssel, stb. kell a védelméről gondoskodni.

A munkahelyek közlekedő útjai feleljenek meg a várható legnagyobb igénybevételnek, és a higiéniai követelményeknek. Felületük legyen kellő súrlódású, egyenletes, botlás, és billenésmentes. Szélességük, és szabad magasságuk tegye lehetővé a gyalogosok, és járművek biztonságos közlekedését.

A munkahelyek (szerelőgödrök, ideiglenes állóhelyek) a munkavégzéshez szükséges helyet biztosítsák, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

Feszültség közelében történő munkavégzés esetén, ha a szabványos üzemvitelre vonatkozó előírások nem tarthatók be, elsősorban a következőket kell biztosítani:

A munka megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére, továbbá a biztonsági intézkedések végrehajtására egyszemélyi felelőst kell kijelölni.

A veszélyes helyet meg kell jelölni, illetőleg az illetéktelen bejutást meg kell akadályozni.

A veszélyes térben csak a munka elvégzéséhez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és kioktatott, kiképzett személy tartózkodhat.

Ha szükséges, külön menekülési utat kell kijelölni, és gondoskodni annak akadálymentességéről!

Az előírt védőfelszerelés használatát meg kell követelni.

A szociális és egészségügyi ellátás feltételeit a kivitelezőknek biztosítani kell!

A tervezés során felhasznált szabványok:

1	MSZ 1: 2002	Szabványos villamos feszültségek
2	MSZ 10900:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések időszakos (tűzvédelmi) ellenőrzése
3	MSZ 13207:2020	0,6/1 kV-tól 20,8/36 kV-ig terjedő névleges feszültségű erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
4	MSZ 1585:2016	Villamos berendezések üzemeltetése
5	MSZ 453:1987	Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára
6	MSZ HD 60364-1:2009	Kisfeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalommeghatározások
7	MSZ HD 60364-4-41:2017	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem (Angol)
8	MSZ HD 60364-4-42:2015	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-42. rész: Hőhatások elleni védelem (Angol)
9	MSZ HD 60364-4-43:2010	Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem (Angol)
10	MSZ HD 60364-4-443:2016	Épületek villamos berendezései. 4-44. rész: Biztonság. Feszültségzavarok és elektromágneses zavarok elleni védelem. 443. fejezet: Léggöri vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem
11	MSZ HD 60364-4-444:2011	Épületek villamos berendezései. 4-444. rész: Biztonság. Feszültségzavarok és elektromágneses zavarok elleni védelem
12	MSZ HD 60364-4-46:2017	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 4-46. rész Leválasztás és üzemi kapcsolás
13	MSZ HD 60364-5-51:2010	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
14	MSZ HD 60364-5-52:2011	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékhálózatok

15	MSZ HD 60364-5-534:2016	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-534. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Leválasztás, kapcsolás és vezérlés. 534. fejezet: Túlfeszültség-védelmi eszközök (534. fejezet)
16	MSZ HD 60364-5-54:2012	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők és védő egyenpotenciálra hozó vezetők
17	MSZ HD 60364-5-56:2010	Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Biztonsági berendezések
18	MSZ HD 60364-5-559:2013	Angol nyelvű! Kisfeszültségű villamos berendezések. 5-59. rész: Lámpatestek és világítási berendezések.
19	MSZ HD 60364-6:2017	Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés
20	MSZ CEN 13201-1:2015	Útvilágítás. 1. rész: Irányelvek a világítási osztályok kiválasztásához
21	MSZ EN 13201-2:2016	Útvilágítás. 2. rész: A világítási jellemzők követelményei
22	MSZ EN 13201-3:2016	Útvilágítás. 3. rész: A világítási jellemzők számítása
23	MSZ EN 13201-4:2016	Útvilágítás. 4. rész: A világítási jellemzők mérési módszerei
24	MSZ EN 13201-5:2016	Útvilágítás. 5. rész: Energiahatékonysági jellemzők
25	MSZ EN 60598-2-3:2016	Lámpatestek. 2-3. rész: Kiegészítő követelmények. Közvilágítási lámpatestek

Figyelembe veendő jogszabályok és egyéb előírások:

- ELMŰ Hálózati KFT szakmai utasításai, irányelvei
- 2/2013. (I.22.) NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
- 1993. XCIII., Törvény a munkavédelemről
- 1995. évi LIII. Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 193/2003 (XI.26.) Korm rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységről
- 54/2014 (XII.05.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat
- 40/2017 (XII.04.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről

A felsorolt szabványokban, utasításokban és előírásokban rögzített követelmények betartása kötelező.

A berendezés átadása előtt a szigetelési ellenállások mérését, az érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot a kivitelezőnek el kell végeznie, az ezzel kapcsolatos jegyzőkönyvet a megrendelőnek át kell adnia, és azokat az előírt időközönként a megrendelőnek el kell végeztetnie. Mérési munkákat és a felülvizsgálatot csak szakképzett arra feljogosítással rendelkező személyek végezhetik.

9. TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a

**2364 Ócsa, 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola)
közvilágítási hálózat átépítése**

Tervszám: 223-302

című dokumentációban foglaltak a tervezett műszaki megoldások szempontjából megfelelnek az országos /MSZ/ és ágazati (szakmai) szabványoknak és műszaki előírásoknak, továbbá az általános érvényű hatósági előírásoknak, rendeleteknek, azoktól eltérés nem vált szükségessé. A közmű egyeztetési nyilatkozatok tartalmát tervezés során figyelembe vettük.

A nyomvonalrajzot és műszaki tervet az érintett közművállalatokkal és szakhatóságokkal előzetesen egyeztettem, az eseti előírásokat betartottam.

A dokumentációban foglaltak megfelelnek a munkavédelemről kiadott 1993.évi XCIII. törvénynek, továbbá az Országos Tűzvédelmi Szabályzatnak, ezek alapján munkavédelmi és tűzrendészeti szempontból külön ellenőrzésre került.

Tököl, 2023. december


Mihalovics József
tervező
13-7822

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐI VÁLASZOK ÖSSZESÍTÉSE:



NYILATKOZAT A HOZZÁJÁRULÁS FELTÉTELEKKEL VALÓ MEGADÁSRÓL

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐ NEVE

NYILATKOZAT DÁTUMA

OPUS TIGÁZ Gázhálózati Zártkörűen Működő Részvénytársaság

2024.01.16.

ELMŰ Hálózati Kft.

2024.01.18.



NEM ÉRINTETT

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐ NEVE

NYILATKOZAT DÁTUMA

Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársaság

2024.01.11.

DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.

2024.01.16.

Vodafone Magyarország Távközlési Zártkörűen Működő
Részvénytársaság

2024.01.18.

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság

2024.01.11.

KÉRELEM ADATAI:

Azonosító:	648958701
Kérelem típusa:	KÖZMŰNYILATKOZAT
Státusz:	Nyilatkozat érvényes
Benyújtás időpontja:	2024.01.11.
Kérelmező neve:	Lauter Attila János (197951714)
Kérelmező típusa:	tervező
Kérelmező kinek a nevében jár el?	jogi személy nevében
Felhasználás jellege:	gazdálkodó szervezet
Kérelem célja:	nem engedélyhez kötött
Kérelem tárgya:	Ócsa, Halászy Károly Általános Iskola belső út, parkoló , járda megvilágítása
Határidő-számítás jogalapja:	324/2013. (VIII. 29.) Korm. rendelet
Építmény típusa:	közmű- és energiaellátási építmények
Építmény funkciója:	Helyi út és utca
Létesítendő vezeték nyomvonalának hossza:	1 km alatti hossz

MEGRENDELŐ ADATAI:

Sorszám:	1
Név:	Planex-x Kft.
Adószám:	24946865213
Cím:	2367 Újhartyán, Hunyadi utca 22
Telefon:	06-30-9616-549
E-mail cím:	attila.lauter@gmail.com



ÉRINTETT TERÜLET:

Település: Ócsa

Helyrajzi szám: 1439

Megadott tervezési terület:

POLYGON((663441.28 216982.52,663453.6 216966,663356.72 216902.16,663346.36
216919.8,663441.28 216982.52))

KÖZMŰVEZETÉK-ÜZEMELTETŐK:

ÜZEMELTETŐ NEVE:

DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.

A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:

Igen

CÍME:

1013 Budapest, Krisztina körút 39 A lépcsőház

SZAKÁGA(I):

/ Szakág (HI):

Hírközlés

Kijelölés módja:

automatikus kijelölés

Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:

– Publikus hálózati információk:

A kérelemmel érintett településeken publikus hálózat nem található.

– Kivételi hálózati információk:

Településen található kivételi hálózat, melynek elhelyezkedése nem ismert.

ÜZEMELTETŐ NEVE:

ELMŰ Hálózati Kft.

A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:

Igen

CÍME:

1132 Budapest, Váci út 72-74

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:

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:

Nincs publikus hálózati elem a kérelemben
megadott területen belül.

– Kivételi hálózati információk:

Településen található kivételi hálózat, melynek
elhelyezkedése nem ismert.

ÜZEMELTETŐ NEVE:

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan
Működő Részvénytársaság

A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:

Igen

CÍME:

1117 Budapest, Dombóvári út 28.

SZAKÁGA(I):

/ Szakág (SZ):

Szénhidrogén

Kijelölés módja:

automatikus kijelölés

Automatikus érintettség vizsgálat eredménye:

– Publikus hálózati információk:

A kérelemmel érintett településeken publikus
hálózat nem található.

– Kivételi hálózati információk:

Településen található kivételi hálózat, melynek
elhelyezkedése nem ismert.

ÜZEMELTETŐ NEVE:	OPUS TIGÁZ Gázhálózati Zártkörűen Működő Részvénytársaság
A FOLYAMATBAN VALÓ RÉSZVÉTEL SZÜKSÉGES:	Igen
CÍME:	4200 Hajdúszoboszló, Rákóczi utca 184
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:	Vodafone Magyarország 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):	Iskola helyszínrajz közvilágítás.dwg (4504995)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2024.01.11.
Rögzítő neve:	Lauter Attila János (197951714)
/ Fájlnév (azonosító):	223-302-01 átnézeti rajz.pdf (4504996)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2024.01.11.
Rögzítő neve:	Lauter Attila János (197951714)
/ Fájlnév (azonosító):	223-302-02 helyszínrajz.pdf (4505000)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2024.01.11.
Rögzítő neve:	Lauter Attila János (197951714)
/ Fájlnév (azonosító):	223-302 közvil terv ML.pdf (4505002)
Típus:	terv
Rögzítés időpontja:	2024.01.11.
Rögzítő neve:	Lauter Attila János (197951714)

KÖZMŰNYILATKOZAT EREDMÉNYE:

ÜZEMELTETŐ NEVE:

DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft.

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:

Nem

Rögzítés dátuma:

2024.01.16.

Ügyintéző neve:

Koren-Szénási Eszter Dóra (188262016)

Ügyintéző telefon:

+36708552713

Ügyintéző email cím:

eszter.szenasi@digihungary.hu

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

ÜZEMELTETŐ NEVE:

ELMŰ Hálózati Kft.

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:

Igen

Rögzítés dátuma:

2024.01.11.

Ügyintéző neve:

Porkoláb Katalin (569286963)

Ügyintéző telefon:

06-1-238-1938

Ügyintéző email cím:

katalin.porkolab@eohungary.com

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

/ NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma: 2024.01.18.
Ügyintéző neve: Markó Zoltán (348584796)
Ügyintéző telefon: 06202792431
Ügyintéző email cím: zoltan.marko@elmu.hu
Típus: nyilatkozat a hozzájárulás feltételekkel való megadásáról

Kifejtés:

Tisztelt Tervező!

Az ELMŰ kis- és közép feszültségű közműkezelői hozzájáruló nyilatkozatunkat a tárgyi munkához megadjuk a mellékletben található feltételek maradéktalan betartása mellett.

Tisztelettel: ELMŰ Hálózati Kft.

Egyéb:

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

/ MELLÉKLETEK

Fájlazonosító: 4514811
Fájlnév: EON Hálózat KIF KÖF nyilatkozat Halászy Károly Általános Iskola.pdf
Típus:
Rögzítés időpontja: 2024.01.18.
Rögzítő neve: Markó Zoltán (348584796)

ÜZEMELTETŐ NEVE:

Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan
Működő Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett: Nem
Rögzítés dátuma: 2024.01.11.
Ügyintéző neve: Kelemen Anikó (164673630)
Ügyintéző telefon: +361463-5637
Ügyintéző email cím: kelemen.aniko@telekom.hu
Kifejtés:
Nincs kiegészítés.

ÜZEMELTETŐ NEVE:

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan
Működő Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett: Nem
Rögzítés dátuma: 2024.01.11.
Ügyintéző neve: Erdős József (168184307)
Ügyintéző telefon: 209545019
Ügyintéző email cím: jerdos@mol.hu
Kifejtés:
Nincs kiegészítés.

ÜZEMELTETŐ NEVE:

OPUS TIGÁZ Gázhálózati Zártkörűen Működő
Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:

Igen

Rögzítés dátuma:

2024.01.15.

Ügyintéző neve:

Tóth Krisztina (615551030)

Ügyintéző telefon:

+36703311730

Ügyintéző email cím:

toth.krisztina@opustigaz.hu

Kifejtés:

Nincs kiegészítés.

/ NYILATKOZAT

Rögzítés dátuma: 2024.01.16.
Ügyintéző neve: Tóth Krisztina (615551030)
Ügyintéző telefon: +36703311730
Ügyintéző email cím: toth.krisztina@opusgaz.hu
Típus: nyilatkozat a hozzájárulás feltételekkel való megadásáról

Kifejtés:

Az építési tevékenység kivitelezőjének gondoskodnia kell a kivitelezési munka megkezdése előtt az üzemeltető szakmai felügyelete mellett a keresztezett létesítmény nyomvonalának és a 20/2022. (I.31.) SZTFH rendelet 38. § (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről, a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról, a keresztezett létesítmény feltárásáról. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező köteles viselni.

A szakfelügyeletet, műszaki átadást, munkakezdés bejelentést, a kijelölés tervezett időpontja előtt 8 nappal az OPUS TIGÁZ-Zrt. ugyfelszolgalat@opusenergetika.hu e-mail címen írásban kell megrendelni. Megrendeléskor kérjük, mellékelje nyilatkozatunkat, és az e-közmű rendszerbe feltöltött és egyeztetett helyszínrajzok másolati példányát.

A munkavégzés során minden feltárt gázvezeték szakaszt csak fenti illetékes üzemünk engedélyének birtokában szabad eltakarni, a feltárt vezeték védelméről, annak eltakarásáig a kivitelező köteles gondoskodni.

A munkavégzés teljes időtartama alatt, a gázelosztó vezeték biztonsági övezetén belül tilos az anyagok elhelyezése, tárolása. Abban az esetben, ha az építési tevékenység végzése során a gázelosztó vezeték nyomvonalára felett nehézgépjárművek (3,5 tonnát meghaladó tömeggel rendelkeznek) rendszeresen, ismétlődés szerűen közlekednek, ezt a területileg illetékes üzemünkkel egyeztetni szükséges. Ebben az esetben a gázelosztó vezeték védelmére ideiglenes védelmet kell kiépíteni, például betonlappal védelem.

Tervezésnél, kivitelezésénél az alábbi kötelező érvényű szabványokat, rendeletekben előírtakat betartani, ill. alkalmazni: 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendeletet, a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeit a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzatáról, valamint (MSZ 7487-2:1980) Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen, elhelyezés a térszint alatt.

Egyéb felmerülő kérdés esetén Kerekgyártó Róbert Műszaki csoportvezetőt keressék
Kerekgyarto.Robert@opusenergetika.hu

Egyéb:

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

/ MELLÉKLETEK

Fájlazonosító:	4510677
Fájlnév:	648958701.pdf
Típus:	Dokumentum
Rögzítés időpontja:	2024.01.16.
Rögzítő neve:	Tóth Krisztina (615551030)
ÜZEMELTETŐ NEVE:	Vodafone Magyarország Távközlési Zártkörűen Működő Részvénytársaság

/ ÉRINTETTSÉG

Érintett:	Nem
Rögzítés dátuma:	2024.01.18.
Ügyintéző neve:	Károlyi Éva Ágnes (510031501)
Ügyintéző telefon:	06703191814
Ügyintéző email cím:	evakarolyi@yahoo.com
Kifejtés:	
<i>Nincs kiegészítés.</i>	

<p align="center">Ócsa, Halászy Károly Általános Iskola 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 54-56, hrsz. 1439 út, parkoló, járda által kialakult zöldfelület kertészeti munkái</p>							
Árazott költségkiírás							
Sorszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
1	Lombhullató fák ültetőgödrenék (1,5x1,5x1,5 m) kiásása, deponálása területen belül	61	m3	0 Ft	7 500 Ft	0 Ft	457 500 Ft
2	Lombhullató fák telepítése külön növénylista szerint fajokként és méretben (3xi, 16/18), ültetőgödrenként 1 kg szárított marhatrágya hozzákeverésével a deponált föld visszatöltésével, ültetőgödör öntözéses beiszapolásával, gyeptemes tányér kialakításával	18	db	65 000 Ft	22 500 Ft	1 170 000 Ft	405 000 Ft
3	Elültetett fák három oldali karózása (karóméret: min. 5 cm átmérőjű, 250 cm hosszú telített farúd, hármas rögzítés 2,5 cm átmérőjű, felezett farúddal, hevederrel)	18	db	15 000 Ft	10 000 Ft	270 000 Ft	180 000 Ft
4	Cserjék ültetőgödrenék kiásása (40x40x40 cm), a kitermelt külön deponálása a területen belül	103	m3	0 Ft	900 Ft	0 Ft	92 700 Ft
5	Cserjék telepítése külön növénylista szerint 40x40x40 cm-es ültetőgödörbe, ültetőgödrenként 0,15 kg szárított marhatrágya hozzákeverésével a deponált föld visszatöltésével	1605	db	1 500 Ft	720 Ft	2 407 500 Ft	1 155 600 Ft
6	Évelőágy alatt 20 cm-ny vastagságban talajjavító bedolgozása: m2-ként 0,5 kg szárított szarvasmarhatrágya hozzáadásával (65 m2)	13	m3	0 Ft	5 000 Ft	0 Ft	65 000 Ft
7	Évelők telepítése növényjegyzék alapján	1202	db	550 Ft	350 Ft	661 100 Ft	420 700 Ft
8	Cserjék és évelőágyak alatt 5 cm vastagságban apró fenyőkéreg terítése (620 m2)	31	m3	25 000 Ft	12 000 Ft	775 000 Ft	372 000 Ft
9	Gyepesítendő felület talajelőkészítése – 10 cm humuszban gazdag termőföld terítése	30	m3	12 000 Ft	9 000 Ft	360 000 Ft	270 000 Ft
10	Gyepesítés előkészített talajon, síkfelületen, Extra Sport fűmagkeverékkel, 4-5 dkg/m², –	296	m2	400 Ft	450 Ft	118 400 Ft	133 200 Ft
	Munkanem összesen					5 762 000 Ft	3 551 700 Ft
	Anyag + díj összesen nettó					9 313 700,00	
	ÁFA 27%					2 514 699,00	
	Mindösszesen bruttó					11 828 399,00	

Költségvetés összesítő lap

#HIÁNYZIK

Munka típusa:		SEPLAND szám:		DSO Régió		Projektirányító:	
Munka címe:	2364 Ócsa 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola) út és parkoló megvilágítása, aktív elemek						
String:							
Tervező:	MIHA-TERV KFT		Megrendelésszám:				
Csomag / Kivitelező:			Megrendelésszám:				
Vállalási szorzó:							
Határidő:							

Munkadíj (techn. tételár):

Elfogadott "K" tételek összege*:

SA-2.8 költsége**:

Anyagigazg. díjjal növelt SA-2.8 költség (105%):

Vállalkozó által biztosított SA költsége***:

Összesen:

Tervezett / Org. ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elfogadott ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elszámolt ár
#ÉRTÉK!		#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!
-	- Ft		-	- Ft		-
-						
-						
#ÉRTÉK!						

* A "K" tételek összege a mellékelt költségvetés alapján !

** A mindenkor érvényes **Standard Anyaglista (SA)** alapján kötelezően a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerzendő, elszámolás-köteles anyagok költsége !

*** Kizárólag külön megrendelői engedély alapján a Vállalkozó által nem a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerzett SA anyagok költsége !

Eltérés (elszámolt / elfogadott) [%]:

Árigazolás	
Projektirányító:	
Aláírás:	
Dátum:	

Mennyiségi igazolás	
Kivitelező:	
Aláírás:	
Dátum:	
Műszaki ellenőr:	
Aláírás:	
Dátum:	

Iskola Költségvetés_Elmu_aktív.xlsx D_VU-008 melléklet, SA_2.8; Lezárva: 2019. február 28.

Munka címe:			
SEPLAND:	#HIÁNYZIK		
Tervező:	MIHA-TERV KFT	Megrend.szám:	
Kivitelező:		Megrend.szám:	

Elosztó-hálózati technológiai tételek

A megrendelő által biztosított SA anyagok nélkül, ÁFA nélküli árral

				Tervezett érték: - Ft		Elfogadott érték: - Ft		Elszámolt érték: - Ft	
BSZJ azonosító	Elszámolási tétel megnevezése	Tervezett mennyiség (ORG)	ME	Alapegységár	Tervezett ár	Elfogadott mennyiség (KIVIT)	Elfogadott ár	Elszámolt mennyiség (TÉNY)	Elszámolt ár
KOZ-11310	KÖZV lámpatest (magas) leszerelése	4	db						
KOZ-11330	KÖZV lámpatest (magas) felszerelése	4	db						

Költségvetés összesítő lap

#HIÁNYZIK

Munka típusa:		SEPLAND szám:		DSO Régió		Projektirányító:	
Munka címe:	2364 Ócsa 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola) út és parkoló megvilágítása, passzív elemek						
String:							
Tervező:	MIHA-TERV KFT		Megrendelésszám:				
Csomag / Kivitelező:			Megrendelésszám:				
Vállalási szorzó:							
Határidő:							

Munkadíj (techn. tételár):

Elfogadott "K" tételek összege*:

SA-2.8 költsége**:

Anyagigazg. díjjal növelt SA-2.8 költség (105%):

Vállalkozó által biztosított SA költsége***:

Összesen:

Tervezett / Org. ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elfogadott ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elszámolt ár
#ÉRTÉK!		#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!	#ÉRTÉK!
-	- Ft		-	- Ft		-
-						
-						
#ÉRTÉK!						

* A "K" tételek összege a mellékelt költségvetés alapján !

** A mindenkor érvényes **Standard Anyaglista (SA)** alapján kötelezően a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerzendő, elszámolás-köteles anyagok költsége !

*** Kizárólag külön megrendelői engedély alapján a Vállalkozó által nem a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerzett SA anyagok költsége !

Eltérés (elszámolt / elfogadott) [%]:

Árigazolás	
Projektirányító:	
Aláírás:	
Dátum:	

Mennyiségi igazolás	
Kivitelező:	
Aláírás:	
Dátum:	
Műszaki ellenőr:	
Aláírás:	
Dátum:	

Iskola Költségvetés Elmu_passzív.xlsx D_VU-008 melléklet, SA 2.8; Lezárva: 2019. február 28.

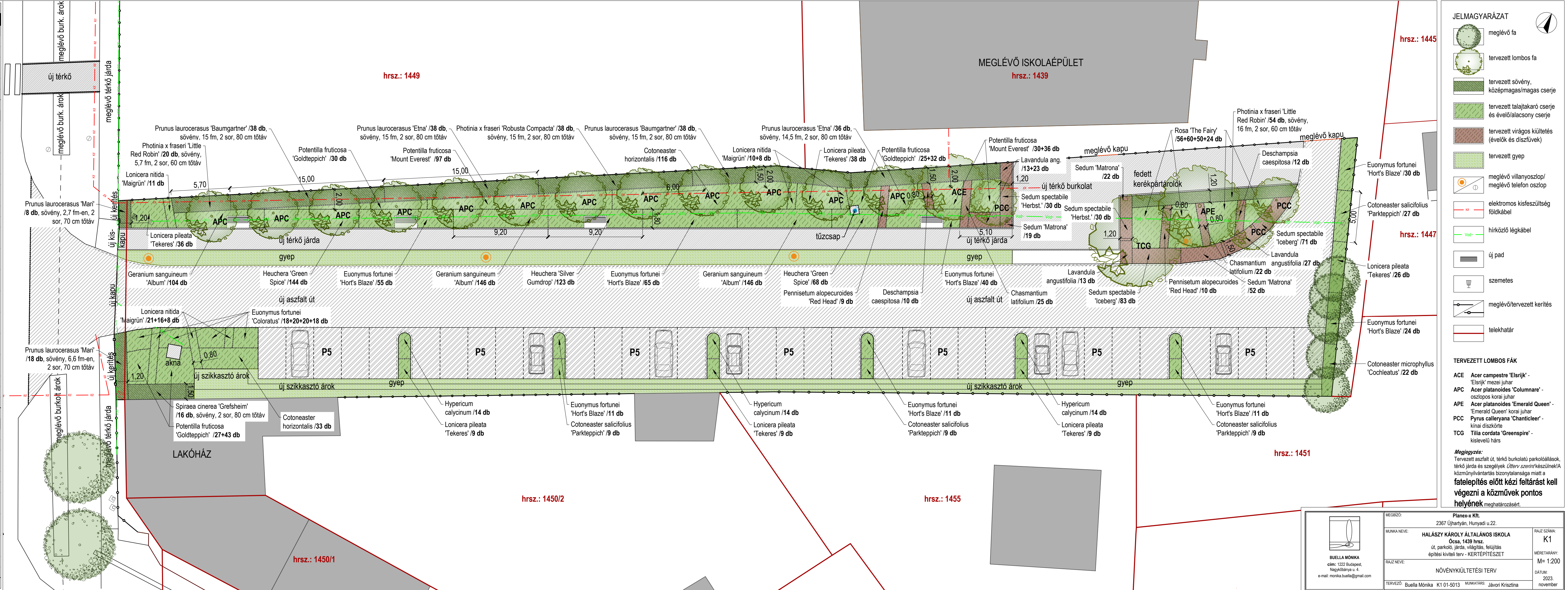
Munka címe:			
SEPLAND:	#HIÁNYZIK		
Tervező:	MIHA-TERV KFT	Megrend.szám:	
Kivitelező:		Megrend.szám:	

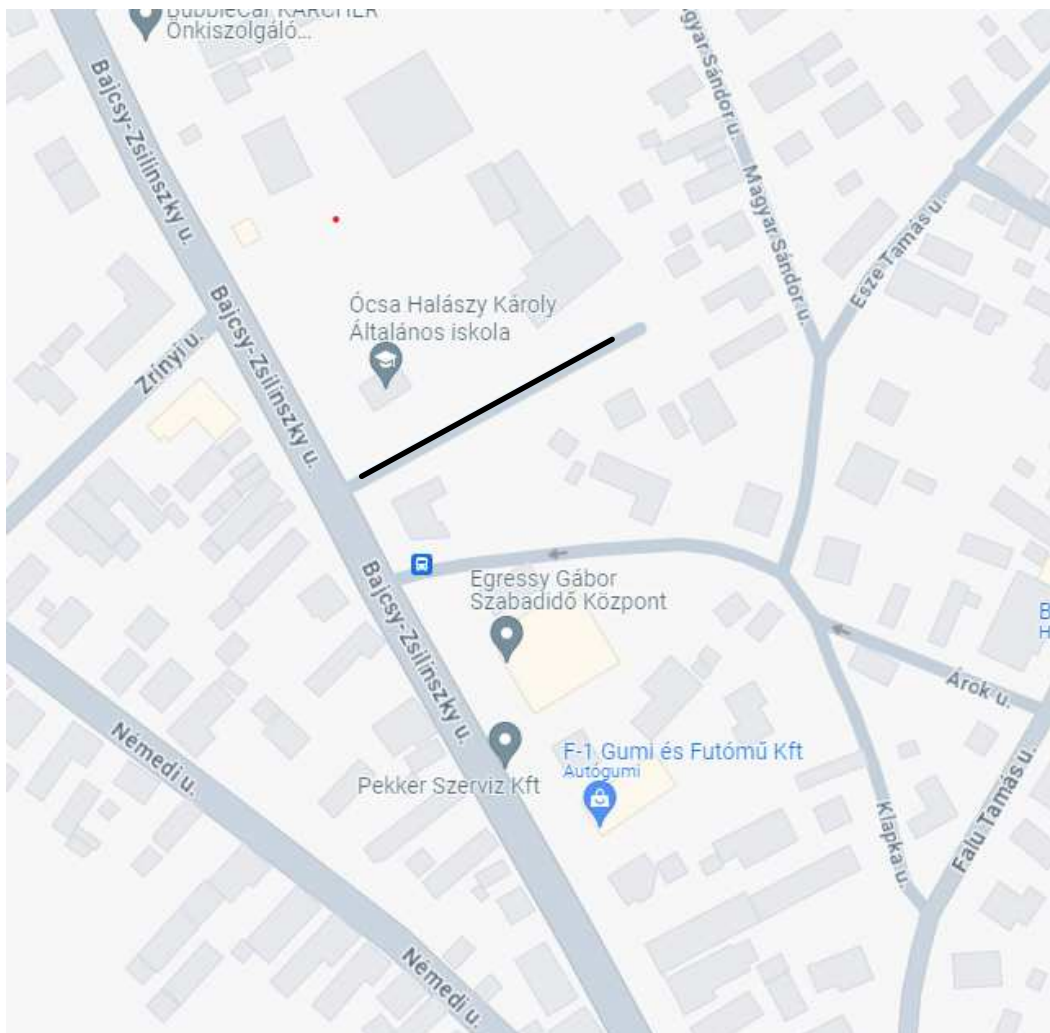
Elosztó-hálózati technológiai tételek



A megrendelő által biztosított SA anyagok nélkül, ÁFA nélküli árral

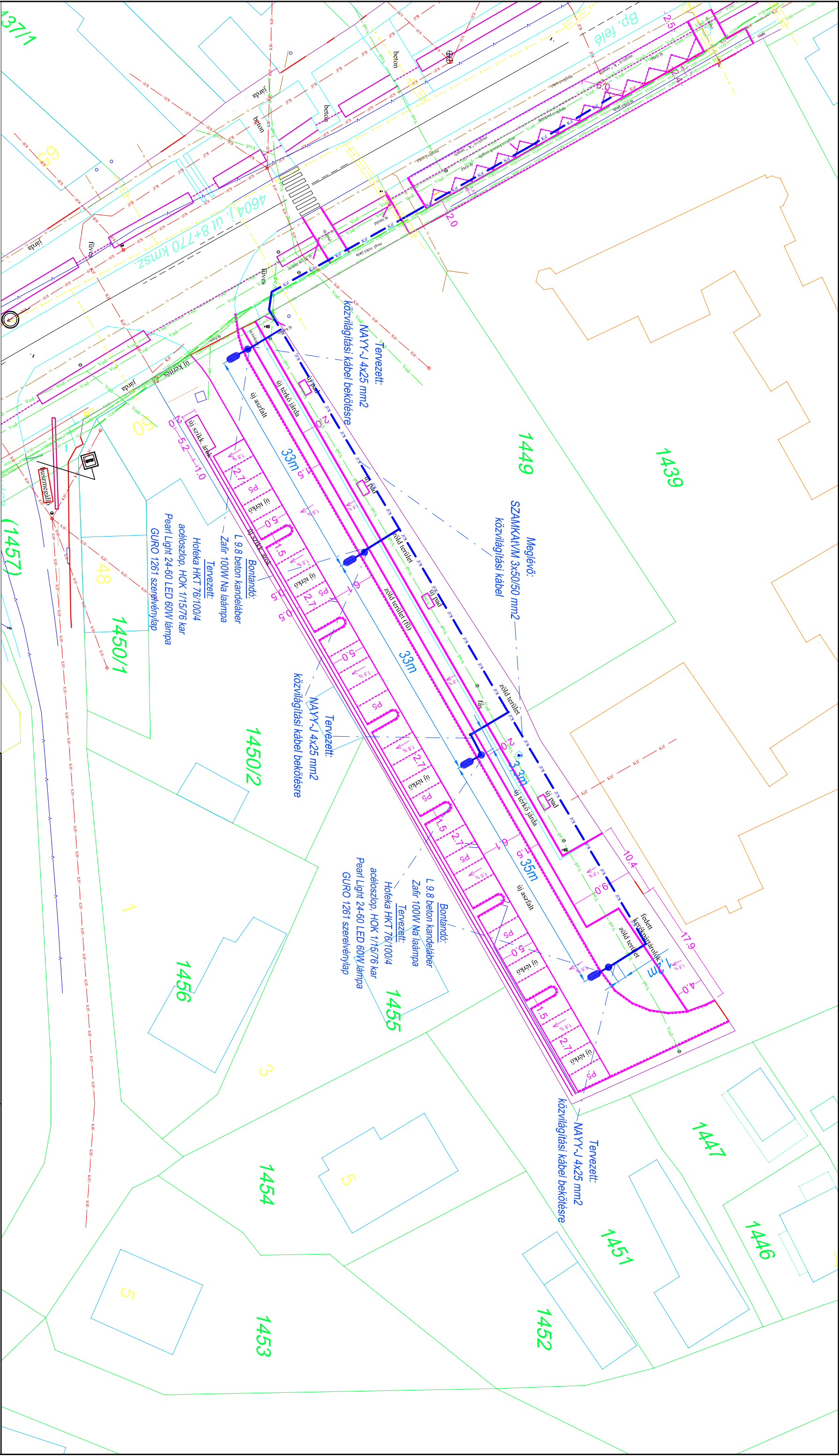
				Tervezett érték: - Ft		Elfogadott érték: - Ft		Elszámolt érték: - Ft	
BSZJ azonosító	Elszámolási tétel megnevezése	Tervezett mennyiség (ORG)	ME	Alapegységár	Tervezett ár	Elfogadott mennyiség (KIVIT)	Elfogadott ár	Elszámolt mennyiség (TÉNY)	Elszámolt ár
BFC-11040	Földkitermelés (I. - IV. osztály)	4	m3						
BFC-11190	Föld visszatöltés tömörítéssel	2	m3						
KAB-10290	Kábelfektetés árokba, homokágyba, I.	24	m						
KAB-10600	Műanyag kábeljelző szalag elhelyezése	6	m						
KAB-12040	KIF összekötő szerelése	7	db						
KOZ-10020	KÖZV lámpakar (hosszú) leszerelése	4	db						
KOZ-10040	Lámpaoszlop bontása (5m < hossz <= 11m)	4	db						
KOZ-10070	KÖZV lámpakar (hosszú) felszerelése	4	db						
KOZ-10090	Lámpaoszlop állítása (5 < hossz <= 11m)	4	db						
KOZ-11310	KÖZV lámpatest (magas) leszerelése	4	db						
KOZ-11330	KÖZV lámpatest (magas) felszerelése	4	db						
KOZ-12030	KÖZV panel beszerelése	4	db						
EVJ-10070	Rúd földelő telepítése (3 m-es)	1	db						
EVJ-10140	Földelési ellenállás mérés	1	db						
EVJ-10170	Hurokellenállás mérés	4	db						
EVJ-11050	Figyelmeztető jelzések felfestése	4	db						

TERVEZETT NÖVÉNYEK LISTÁJA					
növény latin neve	magyar név	méret	db	db/m2	
LOMBOS FA					
Acer campestre 'Elsrijk'	Elsrijk' mezei juhar	3xi SF 16/18	1	-	
Acer platanoides 'Columnare'	Osztopos korai juhar	3xi SF 16/18	12	-	
Acer platanoides 'Emerald Queen'	Emerald Queen' korai juhar	3xi SF 16/18	1	-	
Pyrus calleryana 'Chanticleer'	Kinai diszkörte	3xi SF 16/18	3	-	
Tilia cordata 'Greenspire'	Kislevelű hárs	3xi SF 16/18	1	-	
összesen:			18	db	
CSERJE					
Cotoneaster horizontalis	Kerti madárbirs	K2L 40/60	149	3	
Cotoneaster microphyllus 'Cochleatus'	Aprólevelű madárbirs	K2L 40/60	22	4	
Cotoneaster salicifolius 'Parkteppich'	Kúszó fűzlevelű madárbirs	K 2L 30/40	54	4	
Euonymus fortunei 'Coloratus'	Kúszó kecskerágó	K 3L 30/40	76	4	
Euonymus fortunei 'Hort's Blaze'	Zöld levelű kecskerágó	K 2L 20/40	247	4	
Hypericum calycinum	Örökzöld orbáncfű	K2L 20/40	42	5	
Lonicera nitida 'Maigrün'	Terülő mirtuszonc	K2L 30/40	74	5	
Lonicera pileata 'Tekeres'	Örökzöld talajtakaró törpelonc	K2L 20/40	127	4	
Photinia x fraseri 'Little Red Robin'	Törpe vörös korallberkenye - sövény	K3L 40/60	74	-	
Photinia x fraseri 'Robusta Compacta'	Korallberkenye	K3L 40/60	38	-	
Potentilla fruticosa 'Goldteppich'	Cserjés pimpó	K2L 30/40	157	4	
Potentilla fruticosa 'Mount Everest'	Fehér cserjés pimpó	K2L 30/40	163	4	
Prunus laurocerasus 'Baumgartner'	Baumgartner' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	76	-	
Prunus laurocerasus 'Etna'	Etna' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	74	-	
Prunus laurocerasus 'Mani'	Mani' babérmeggy - sövény	K3L 40/60	26	-	
Rosa 'The Fairy'	Talajtakaró rózsza	K2L 30/40	190	5	
Spiraea cinerea 'Grefsheim'	Hamvas gyöngyessző	K3L 40/60	16	-	
összesen:			1605	db	
ÉVELŐK ÉS DISZFÜVEK					
Chasmanthium latifolium	széleslevelű különösfű	CS14	47	7	
Deschampsia caespitosa	gyepes sédbúza	CS17	22	5	
Geranium sanguineum 'Album'	fehér virágú piros gólyaorr	CS14	396	9	
Heuchera 'Green Spice'	tűzgyöngyvirág	CS14	212	9	
Heuchera 'Silver Gumdrops'	tűzgyöngyvirág	CS14	123	9	
Lavandula angustifolia 'Munstead'	Közönséges levendula	CS14	76	5	
Pennisetum alopecuroides 'Red Head'	Évelő tollborzű	CS14	19	3	
Sedum spectabile 'Herbstfreude'	Pompás varjúháj	CS14	60	12	
Sedum spectabile 'Iceberg'	Fehér varjúháj	CS14	154	12	
Sedum telephium 'Matrona'	kárpát varjúháj	CS14	93	9	
összesen:			1202	db	





 2316 Tököl, József Attila utca 62/B. Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: iroda@mihaterv.hu		Munka megnevezése: 2364 Ócsa 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola) út, parkoló megvilágítása	
Tervező: Mihalovics József 	Tervező: -	Rajz megnevezése: Átnézeti rajz	
Rajzoló: Mihalovics József	Méretarány:		
Dátum: 2023. december	Rajzlap méret: A4	Lapszám: 1/1	Rajzsám: 223-302-01



Jelmagyarázat:

- tervezett NAYY-J 4x25 mm2 kábel
- tervezett 3 m osztatlan rődföldelő
- tervezett 10m-es Hofeka oszlop és kor
- PearlLight 24-60 LED lámpatesttel
- meglévő 0,4 kV-os kábel
- meglévő 0,4 kV-os légvezeték, hálózatt
- meglévő közvilágítási hálózatt
- meglévő vízvezeték
- meglévő gázvezeték
- meglévő csatorna
- meglévő telefonkábel
- meglévő telefon légkábel

Üzemi feszültség: 400/230 V

Érintésvédelem: TN

Nyomvonalhossz: 4,5 fm

Kábelhossz: 20 fm



2316 Tököl, József Attila utca 62/B.
Tel: 06-30-927-3634/- E-mail: trade@mihafterv.hu

Tervező:

Mihalovics József

Tervező:

-

Rajzoló:

Mihalovics József

Méretarány:

-

Dátum:

2023. december

Rajzlap méret:

A3

Munka megnevezése:

2364 Ócsa 1439 hrsz. (Halászy K. Iskola)
út, parkoló megvilágítása

Rajz megnevezése:

Helyszínrajz

Lapszám:

1/1

Rajzsám:

223-302-02