

ALÁÍRÓLAP

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

Megrendelő: Geoplaner Kft.


Beruházó: Pétfürdő Nagyközség Önkormányzata

Tervező cég: Kiss és Társai Kft.

Felelős tervező: Kiss László

Tervezési jogosultság: HK, HSZ, HTR, HV, V-T

Kamarai azonosító: 19-0657/2017

Aláírás: ... 

Fejlesztő mérnök/Területgazda:

Aláírás:

TERVFELADATLAP

Terv címe: Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

Megrendelő: Geoplaner Kft. Veszprém

Felelős tervező: Kiss László / Kiss és Társai Kft.

Tervszállítási határidő: 2013.11.11.

Tervezési feladat ismertetése:

(tervezési határok, a tervezés során betartandó egyéb előírások, stb.)

A tervezendő közvilágítás Solar világítás lesz.

Az új hálózat a meglévő folytatásaként épüljön meg.

Illeszkedjen a Berhidai út világításához.

A hálózat kialakításánál a gazdaságossági szempontokra is figyelemmel kell lenni.

A hálózat tartalmazzon szakaszolási lehetőséget, hogy kivitelezéskor egy-egy szakasz önállóan is megépíthető legyen.

A tervet önkormányzat által történt jóváhagyás után E.ON régióval engedélyeztetni kell.

TARTALOMJEGYZÉK

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

1. Címlap	1 pld
2. Aláíró lap	1 pld
3. Tervfeladatlap	1 pld
4. Tartalomjegyzék	1 pld
5. Tervezői nyilatkozat	1 pld
6. Önkormányzati nyilatkozat	1-1 pld
7. Közműegyeztetés	1-1 pld.
8. Műszaki leírás és fejezetei	1-1 pld.
• Technológiai fejezet	
• Építési leltár	
• Építési hulladék tervlap	
• Bontási leltár	
• Bontási hulladék tervlap	
• Munkavédelmi fejezet	
• Tűzvédelmi és vagyonvédelmi fejezet	
• Környezetvédelmi fejezet	
• Organizációs fejezet	
9. Nyomvonalrajz	1 pld

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Alulírott Kiss László az **Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése** tárgyi létesítmény műszaki tervezője

- a munkavédelemről szóló 1993 évi XCIII. törvény 19.§.(2) 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 felsorolt nemzeti szabványoknak megfelelnek. A nemzeti szabványoktól való eltérésre nem volt szükség.

A terv megfelel az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Munkavédelmi, Tűzvédelmi, Környezetvédelmi Szabályzatai eljárásaiban, utasításaiban megfogalmazott előírásoknak, az érvényben lévő típusterveknek továbbá a megbízó belső ügyrendjeiben, technológiai utasításaiban foglaltaknak.

Az alkalmazott megoldások munkavédelmi, tűzvédelmi és tűzmelegelőzési, 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
 - 28/2011. (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
 - 8/2001. (III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki-Biztonsági Követelményei Szabályzat kiadásáról,
- valamint az E.ON Hungária Zrt. munkaszervezeteinél kötelező érvényűvé nyilvánított villamos szabványok szerint történt.

Kijelentem továbbá, hogy

- a megkeresetteken kívül más szakhatóságot, közművet és ingatlantulajdonost a létesítendő hálózat nem érint,
- a létesítendő közcélú hálózatidegen ingatlanon történő elhelyezése a szükséges fejlesztés érdekében indokolt és az ingatlan használatát lényegesen nem akadályozza.

A tervdokumentáció előírásaitól eltérni, illetve azokat megváltoztatni csak a tervező hozzájárulásával lehet!

Kiss László

Mérnök Kamarai azonosító: 19/0657
Jogosultság: HK,HSZ,HTR, HV, V-T
8448. Ajka, Pipacs u. 4.
Tel./Fax::88/501-026, Mobil:+36-30/2980-579

MŰSZAKI TARTALOM

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

Megbízó:	Geoplaner Kft.
Beruházó:	Pétfürdő Nagyközség Önkormányzata
Tervező:	Kiss László /Kiss és Társai Kft./
Kivitelező:	
Üzemeltető:	E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.
Létesítmény célja:	Közvilágítási hálózat kiépítése
Várható költsége:	4,8 Mft
Áram neme:	3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó
Üzemi feszültség:	230/400 V
Nyomvonalhossz:	-
Építés:	napelemes közvilágítás
Mennyisége:	9 db oszlop tartozékokkal
Vezeték típusa:	-
Nyomvonalrajz száma:	KEF-12-10-13

Részletes leírás

Pétfürdőn az önkormányzat az újonnan tervezett utak és parkolók világítását napelemes lámpatestekkel kívánja megoldani.

Berhidai úton a világítás megfelelő, hagyományos hálózat üzemel.

Az új rendszer 9 db oszlopot foglal magába tartozékokkal.

Beépítésre kerülő berendezések:

- Lámpaoszlopok típusa:** - 6 m-es sokszög alakú fémoszlop 9 db
- lámpatest fényforrással
 - Napelem tartó + napelem
 - Szabályozó elektronika
 - Akkumulátor 14Ah

Alapvasalat: vasbeton 0,8 m

Lámpatestek adatai: Osram Led fényforrás: 24 db

A világítási helyzet meghatározása:

Sebesség: ≤ 60 km/h

Fő úthasználók: motorizált forgalom, lassan mozgó jármű, kerékpáros

Egyéb úthasználók: gyalogos

Fő időjárás típus: száraz

Navigációs feladat: normális

Járműsűrűség: < 7000

A fentiek alapján a világítási osztály: ME5

Az EN 13201-2 szabvány által előírt világítástechnikai jellemzők:

A megvilágítás fenntartott értéke: $L_{av} = 0,5$ cd/m²

Megvilágítás egyenletessége: $U_{min} \geq 0,35$

Határnövekmény (káprázási tényező): $TI (\%) < 15$

Az Ulysse v2.1 világítástechnikai tervező programmal végzett számítás eredménye:

A megvilágítás fenntartott értéke: $L_{av} = 0,64$ cd/m²

Megvilágítás egyenletessége: $U_{min} = 0,47$

Határnövekmény (káprázási tényező): $TI (\%) < 11,5$

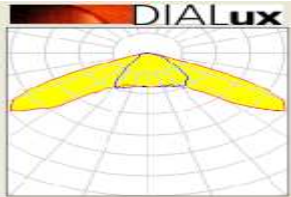
A tervezett közvilágítási hálózat kielégíti a ME5 osztályra vonatkozó előírásokat.

Közvilágítási lámpatest	LED-ek száma 2 x 12 DB
LED és lámpa típusa	Osram
Fényforrás Névleges teljesítménye	12W
Átlagos megvilágítás	> 11 lux / ± 10 m
Szabványok szerinti oszlop távolság	25 m
Fényforrás magassága	5 m
Tápfeszültség	24V DC
Teljesítmény felvétel	23 W
Környezeti védettség	IP65
Működési hőmérséklet	60°C
Névleges LED áram	350 mA
Napelem max. teljesítmény	80W

MŰSZAKI LEÍRÁS

1.) - hivatkozott szabvány és technikai paraméterek megjelölése.

Felhasználás jellege	Kis forgalmú út, parkoló
Köztérvilágítási lámpatest	LED-ek száma 2 x 12 DB 
LED és lámpa típusa	Osram Golden Dragon Silicone 2460 EE sunreflect

LED élettartama	50. 000 óra
Lencse optikai karakterisztikája	60°x140° aszimmetrikus "lepkeszárny" 
Fényforrás Névleges teljesítménye	1x12W - NÉVLEGES
LED fényáram (lumen/W)	>117
Színhőmérséklet	5500-6500K
Fénytest Lumen kibocsátás	> 2592 lumen
Megvilágítás az oszlop alatt	> 22 lux / 5m
Átlagos megvilágítás	> 11 lux / ±10m
Szabványok szerinti oszlop távolság	25 m
Fényforrás magassága	3, 5, 6 , 8., 10 m
Teljesíthető közvilágítási szabvány S5	S5 (20m osztásközzel 5.5m fénypont és 6 m oszlop magassággal)
Tápfeszültség	12..24V DC 24W
Fényforrás szabályozási tartománya	0..24 W
Teljesítmény felvétel	0.. 12-23,4 W
Környezeti védettség	IP65
Működési hőmérséklet	68°C
	25° ..+ 45°C
Névleges LED áram	350mA
Napelem névleges teljesítmény	40-80W (80 W)

2.)

A berendezés köztérvilágítás oszlopként kerül felhasználásra.

Részegységek:

- 6 m villanyoszlop
- Napelem tartó + napelem
- Fénytest, szilárdtest fénykibocsátási eszköz (LED)
- Vezérlő elektronika, amely a LED-ek tápellátását, MPPT fényerő szabályzást végzi
- Lámpatest, amely hordozza a fénytestet és a vezérlő elektronikát
- Akkumulátor 14Ah

3.)

-Nappali időszakban a lehető legtöbb energia kinyerése és hatékony tárolása SOLAR típusú akkumulátorokban történik, amelyet kinyerhető napenergia maximalizálására, mikrokontroller vezérelt automatika munkapont beállító (MPPT) szolár töltésszabályzóval optimalizálunk.

-Éjszakai időszakban az eltárolt energia ésszerű és hatékony takarékos felhasználása.

-Az akkumulátor feszültség megfelelő átalakításával az éjszaka egyes szakaszaiban az igényekhez igazítjuk a szolgáltatott megvilágítást, a LED-es fénytest áramának finomszabályozásával.

-Vezérlő elektronikánk folyamatosan figyeli az akkumulátor feszültségét és egy előre definiált függvény felhasználásával, kompenzálja a LED-ek aktuális maximális áramát.

-Beépített termo menedzsmenttel szabályozzuk a túlmelegedést, mellyel jelentősen hozzájárulunk a világítás élettartamának meghosszabbításához.

-Automata be - ki kapcsolás töltésszabályzóval.

-Akkumulátor szintfigyelésével történő teljesítményszint kompenzáció mellyel akár 72 óras autonómiával működő világítási időszak biztosítható.

4.)

Mennyiség:	S5 szerint = 1 DB szigetüzemű világítási oszlop
Típus:	napelemes
Oszlop alapszín	tüzihorganyzott
Oszlop típus	Talpas, alapvasalathoz csavarral rögzített,
Oszlop szélteherbírás	120Km/h
Lemezvastagság	(3mm)
Csúcsterhelhetőség	(-0. 52 kN)
Oszlop alap	0. 80 x 0. 50 x 0. 50m –es gödör
Oszlop aljzat	vasalt-beton

5.)

- Kivitelezés - beüzemelés - beállítás = 1 db. 1 nap.

A kivitelezés teljes nyomvonalán a befejezést követően a helyreállítás során az eredeti állapotot vissza kell állítani.

Tervező egyeztetett a közművekkel, és a munkavégzés (tervezés, hálózatépítés) az általuk leírtak figyelembe vételével történik.

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

A kivitelezőnek a munkavégzés során ismernie kell és be kell tartania a létesítésre kerülő berendezés vagy vezeték gyártója által kidolgozott technológiai előírásokat.

Kiss László
tervező

TŰZVÉDELMI ÉS VAGYONVÉDELMI FEJEZET

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

- Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. területén a tűz elleni védekezés feladatait az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata tartalmazza.
- A Tűzvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra is, akik az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek, a munkavégzésre vonatkozó tűzvédelmi kötelezettségeket a megrendelőnek és a kivitelezőnek keretszerződésben kell rögzíteni.
- Ha a villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű 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 kábelhálózat létesítése gázvezeték közelében, lakott területen:

Általános szabály a dohányzási és tűzgyújtási tilalom!

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, valamint az érvényben lévő títustervek, 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 (pl. hideg zsugorkötés, 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. Üzemanyagotöltő 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 szél erősség és szélirány figyelembevételével. A munkavégzés idejére szakfelügyeletet kell kérni.

Kábelszerelvények készítése:

A munkavégzés során be kell tartani a felsorolt jogszabályok, szabványok előírásait, az érvényben lévő technológiai utasítások előírásait. A hegesztés helyét, 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 oltó készüléket, 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.

Fontosabb tűzvédelmi jogszabályok:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről
261/2009.(XI.226.) Kormányrend. a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól, a hivatásos önkormányzati tűzoltóságok illetékességi területéről
30/1996.(XII.6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről
28/2011.(IX.6.) BM rendelet az OTSZ kiadásáról
8/2001.(III.30.) GM rendelet a Villamosmű Műszaki Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről

Fontosabb tűzvédelemmel kapcsolatos, jogszabály által kötelező érvényűvé nyilvánított szabványok:

MSZ 151 szabványsorozat	Erősáramú szabadvezeték
MSZ 1585:2009 szabványsorozat	Erősáramú üzemi szabályzat
	MSZ 2364 szabványsorozat Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
MSZ 6292 : 2009	Gázpalackok szállítása, tárolása és kezelése
MSZ 9904 : 1984	Éghető folyadékok tárolása és szállítása 300 l-ig
MSZ 9943 : 1994	Üzemanyagöltő állomás (benzinkút) előírásai
MSZ 13207:2000	Erősáramú kábelvonalak 0,6/1 kV-tól – 40/69 kV-ig terjedő névleges feszültségre
MSZ 1600 szabványsorozat	Létesítési bizt.szabályzat
MSZ 15633 szabványsorozat	Éghető folyadékok és olvadékok tároló- és kiszolgáló létesítményeinek, berendezéseinek tűzvédelmi előírásai

Fontosabb utasítások:

E.ON Hungária Zrt. 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.

Kiss László
tervező

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

- Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. működési területén a környezetvédelmi feladatokat a „Részvénytársaság Környezetvédelmi Szabályzata” tartalmazza.
- A Környezetvédelmi Szabályzat hatálya kiterjed azokra az idegen munkavállalókra, kivitelezőkre is, akik az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. telephelyein, az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. által üzemben tartott berendezéseken munkát végeznek.
- Az idegen vállalkozásban végzett tevékenységek esetében a megrendelőnek és vállalkozónak, kivitelezőnek a környezet védelmével kapcsolatos kötelezettségeit a keretszerződésben kell rögzíteni.
- 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 munkaterület 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 termelőképességének csökkenését.
- A 28/2011.(IX.6.) BM rendelet értelmében 800 kg-nál több olajat tartalmazó villamos berendezés létesítése, felújítása vagy bővítése esetén a villamos berendezés alatt zárt vasbeton medencét kell kialakítani víz- és olajálló szigeteléssel.
- Kivitelezéskor gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.
- A munkavégzés során keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok, melyek a következők lehetnek:
 - **Nem veszélyes hulladékok:**

A hálózatok bontásából származó vezetékek, fém kábelösszekötők, szigetelők, armatúrák, stb.

Új hálózatok építésekor a felszerelt elemek göngyölegei, a munkavégzés során eltávolított növényzet maradványai, vissza nem tölthető föld, betontörmelék, aszfalttörmelék, stb.
 - **Veszélyes hulladékok:**

műanyag kábelhulladék, festékes rongy, higítók, kábelmassza, olajos rongy, olajos kábelhulladék, selejt fénycső, HgI és Na fényforrások, stb.

A keletkezett hulladékok szakszerű tárolásáról, valamint az építési munka befejezése után azok elszállításáról a kivitelező köteles gondoskodni.

A környezetvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok:

2003. évi LI. törvény	a természetvédelemről
1996. évi LIV. törvény	az erdőről és az erdő védelméről
1998. évi LXXVIII. törvény	a vadvédelemről, a vadgazdálkodásról
1995. évi LIII. törvény	a környezet védelmének általános szab.
1997. évi LXXVIII. törvény	az épített környezet alakításáról és véd.
1994. évi LV. törvény	a termőföldről
1995. évi LXXI. törvény	a villamos energia termeléséről, szállításáról és szolgáltatásáról
2007. évi LXXXVI. törvény	a villamos energiáról
102/1996.(VII.12.) Korm.rend.	a veszélyes hulladékokról
12/1983.(V.12.) MT rendelet	a zaj- és rezgésvédelemről
4/1984.(I.23.) EÜM rendelet	a zaj- és rezgésterhelési határértékek megáll.
314/2005.(XII.25.) Korm.rend.	a környezeti hatásvizsgálat eljárásáról
3/2002.(VII.17.) KvVM rendelet	a környezetvédelmi felügyelőségek, valamint nemzeti park igazgatóságok illetékességi ter.
35/2002.(III.7.) Korm.rend.	a környezetvédelmi felügyelőségek, nemzeti park igazgatóságok feladat- hatásköréről, továbbá a környezet- és termvédelmi felügyelőségekről
166/1999.(XI.19.) Korm. rend.	a tájvédelmi szakhatósági hatáskörbe tart. engedélyezési eljárásokról
8/2001.(III.30.) GM rendelet	a Villamosmű Műszaki Biztonsági Köv. Szabályzat hatályba lépéséről

Kiss László
tervező

ORGANIZÁCIÓS FEJEZET

Pétfürdő Berhidai út mellett tervezett út és parkoló közvilágítás kiépítése

- A munka előkészítésére, az engedélyek beszerzésére, a közművek egyeztetésére vonatkozóan a jegyzőkönyvek, 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 engedélyt a Polgármesteri Hivataltól 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 üzemeltetőktől szakfelügyeletet kell kérni. E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt., E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt., Bakonykarszt Zrt., Invitel Zrt., Magyar Telekom Nyrt.
- A kivitelezés megkezdése előtt az egyeztetési jegyzőkönyvekben előírt üzemeltetőktől keresztezés miatt a kitűzést meg kell rendelni. A munkaterület átadás-átvételéről jegyzőkönyvet kell felvenni.
- A munkaterületen fejlesztési, ill. tervezési és kivitelezési munkákról nincs tudomásunk, amely a kivitelezési időtartamra esik.
- Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és a feszültség alá helyezések szabályos megkeresésére és végrehajtására.
- A kivitelezés és üzembe helyezés során be kell tartani a Munkavédelmi Szabályzat és a vonatkozó szabványok előírásait.
- Különös gondot kell fordítani a feszültségmentesítések és a feszültség alá helyezések szabályos megkeresésére és végrehajtására.
- A szükséges feszültségmentesítések idejét az illetékes áramszolgáltatói egységgel kell egyeztetni, majd megkérni.
- A kivitelezés megkezdéséről és a feszültségmentesítések várható időtartamáról az érintett lakosságot tájékoztatni, az intézményeket értesíteni kell.
- A kivitelezés ideje alatt biztosítani kell, hogy az energia ellátás kimaradása minimális legyen.

- A kivitelezéshez szükséges feszültségmentesítések darab száma a következő:
0,4 kV-os légvezeték hálózaton: - db
0,4 kV-os földkábel hálózaton: 2 db
- 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, ill. 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 kábelfektetés után el kell végezteni a geodéziai felmérést, nyitott kábelároknál.
- Az építés során, munkaterület elhagyása előtt és a kivitelezés befejeztével az igénybevett 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 belterületi /köz/ utakon lehetséges.
- A kivitelezőnek legkésőbb a munkaterület átadás átvételéig organizációs tervet kell készítenie, amit az illetékes műszaki ellenőrrel jóvá kell hagyatni.



Kiss László
tervező