

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

**ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KISFESZÜLTSGŰ ERŐSÁRAMÚ RENDSZEREK
MŰSZAKI LEÍRÁS**

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Tervezési feladat és határok:

Tárgyi terv a

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -

kapcsolódó elektromos szerelési munkáira korlátozódik.

- A korszerű elektromos energiaellátás igényeit figyelembe véve alakítjuk ki az erősáramú hálózatot.
- A villamos hálózat kialakítása a beruházói igényeknek megfelelően valósul meg.
- A terven szereplő konkrét megnevezett anyagok, gyártmányok, és szerkezetek beépítése más ezekkel egyenértékű anyagokkal, gyártmányokkal és szerkezetekkel helyettesíthetők, tervezői ill. műszaki ellenőri jóváhagyással.

A tárgyi terv nem terjed ki a következő elektromos szakági tervekre:

Terv (feladat) megnevezés:	Tervezi - kivitelez:
■ Új csatlakozó vezeték tervezése	Helyi Elosztói engedélyes tervezi
■ Fogyasztásmérés és méretlen fővezeteki hálózat áramszolgáltatói ügyintézés és Mérés-, és fővezeteki terv készítése Áramszolgáltató jóváhagyási eljárással együtt	Kivitelező végzi /végezteti
■ Épületgépészeti szabályzó rendszer	Gépész tervben
■ Új csatlakozással kapcsolatos áramszolgáltatói ügyintézés	Kivitelező végzi /végezteti

Villamos alapadatok:

Áram neve:	3 fázisú, 50 Hz periódusú váltakozó áram
Üzemi feszültség:	3 x 230/400 V
Elosztó hálózat típusa (Érintésvédelem):	TN-C-S (Nullázás) + ÁVK

Építkezés ideje alatt ideiglenes energiaellátás, organizáció:

- Az építési munkák idejére ideiglenes energiaellátó hálózatot építünk felvonulási villamos energiaellátó hálózat kiépítésével.
- A felvonulási erősáramú elosztók elhelyezését a Megrendelővel és az Építésvezetővel kell egyeztetni az építési munkák megkezdése előtt.

Bontási munkák:

A átalakítással érintett részekben a meglévő villamos berendezések (elosztók, szerelvények, vezetékek, lámpatestek) bontása szükséges.



Mérnöki és Szolgáltató Kft.

H-7623 Pécs, Ungvár u. 6.
tel: +36-20-9571431; e-mail: sas.gyula@t-online.hu

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Tervezett energiaigény:

A meglévő épület villamos energiaigénye megnövekszik a klíma berendezések, konyha kialakítása és a szőkókút építése során.

Kábelfektetés:

- A kábelek fektetését az MSZ 13207 szabvány szerint kell elvégezni. A törési pontok között egyenes szakaszokra bontva célszerű vezetni, de a kábel nyomvonala tereptárgyakkal, létesítményekkel lehetőleg párhuzamosan haladjon. A keresztezés az úton keresztül merőleges kell, hogy legyen. A csővezetékek (víz-, gáz-, és szennyvízcső,) keresztezésénél védőcsövet kell elhelyezni, melynek belső átmérője: $d + 4 \text{ cm}$, ahol „d” a kábel külső átmérője. A védőcsöveknek legalább 0,5 m-rel túl kell nyúlniuk a keresztezéstől. A védőcsövek közelében a kábelre 0.5...1 m kábelközeget hagyunk.
- A fektetésnél ügyelni kell a megengedett hajlítási sugárra: fektetéskor : $7.5 \times d$, egy alkalommal: $5 \times d$. A műanyag-szigetelésű kábelek esetén a legalacsonyabb fektetési hőmérséklet 0 C. Ha a környezet hőmérséklete – 4 C-nál alacsonyabb, akkor a kábel fektetését kerülni kell.
- Hibás, vagy sérült kábelt fektetni tilos! A kábelt nedvesség behatásától meg kell védeni, ezért a kábelvégek csak szerelés és mérés idejére lehetnek nyitottak.
- Azonosításuk miatt megfelelő jelöléssel kell ellátni a kábeleket. A kábeljelzőn legalább a következő adatokat kell feltüntetni: kábel azonossági jel, részleges és üzemi feszültség, fektetés ideje.

Villamos csatlakozás, fogyasztásmérés:

- A csatlakozás Műszaki-gazdasági feltételeit az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati ZRt. az „Előzetes áramszolgáltatói tájékoztató”-ban határozza meg. Az EON- Dél-dunántúli Áramhálózati ZRt. az Erős-áramú csatlakozó kiépítését biztosítja, melyet a benyújtandó végleges Igénybejelentés alapján kivitelez.
- A fogyasztásmérés a telekhatáron fém szekrényben kerül kialakításra az előírások alapján.

Villamos energiaelosztás és elosztó berendezések:

- A meglévő épület és a szőkókút részére új mért kábeleket építünk a V-1 rajzon részletezettek alapján.
- A meglévő épület meglévő betápláló kábelét kikötjük a főelosztóból és átkötésre kerül az új "E" jelű elosztóba, valamint ebbe az elosztóba kerülnek az új klíma és konyha áramköri biztosítékjai.
- Az elosztó kialakítása az elosztórajzon részletezett.
- Az elosztókat 30 % tartalék helyekkel terveztük, hogy későbbiekben lehetőség legyen EIB (intelligens épület) aktorok, jeladók s.t.b. beépítésére, vagy új leágazások kialakíthatóságára.
- Az MSZ EN 61439-1:2012 és az MSZ EN 61439-2:2012 szabvány szerinti típusvizsgált berendezés alkalmazásával és a konstruktőr szerelési előírásainak maradéktalan betartásával a kivitelező csak a Darabvizsgálati Ellenőrzések elvégzéséért felelős, amelyet darabvizsgálati jegyzőkönyvvel, és berendezésgyártói nyilatkozattal igazol. Amennyiben a kivitelezés során konstruktőr engedélye nélküli kiváltás, vagy helyettesítés történik (tehát a kivitelező a kivitelezés során eltér a konstruktőr Termékgyártó által típusvizsgált konfigurációtól, vagy szerelési utasítástól), akkor a kivitelező köteles elvégezni/elvégeztetni teljes körűen mind a Konstruktőr Ellenőrzéseket, mind a Darabvizsgálati Ellenőrzéseket.

Az ellenőrzések elvégzését a kivitelezőnek tanúsítvánnyal és vizsgálati jegyzőkönyvvel kell igazolnia!

Szerelvények, vezetékek, vezetékkötések, installáció:

- A vezetékkötéseket önfeszítő összekötőelemekkel kell elkészíteni.
- Az installációs szerelések módja a villamos terven található részletesen.

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Belsőtéri világítás, külső világítás:

A világítási rendszereket a helyiségek funkcióinak megfelelően az MSZ 2364, az MSZ EN 121464-1 és a 3/2002. (II.8.) SzCsM- EüM együttes rendelet 8. §-a alapján, a 3. számú melléklete szerint az előírt - az alábbi táblázatban felsorolt - megvilágítási értékeket figyelembe véve alakítottuk ki.

- Mosdók, WC-k:	200 lux
- Pihenő helyiségek	100 lux
- Közlekedési utak az épületben	100 lux
- Különterem	300 lux
- Teakonyha	300 lux

- A tervrajzokon és V-0 rajzszámú jelmagyarázaton jelöltük az alkalmazott lámpatestek típusát, védettségét, teljesítményét és a szerelés módját.

- Az alábbiakban a fényképeken látható és a csatolt Árazatlan költségvetésben található lámpatestek pontos megjelenését - a műszaki tartalom szem előtt tartásával - felszerelésük előtt az Építetivel (villamos műszaki ellenőr, építetű képviselője) egyeztetni kell a lámpatestek mintadarabjainak bemutatásával !!

- Helyiségek megvilágítása:

Fali, mennyezeti opál lappal zárt lámpatestek ("A") JELŰ	<p>LOTOS ELEGANCE ROUND PC LED</p> 
Álmennyezetbe süllyesztett opál lappal zárt lámpatestek („Q” JELŰ)	<p>BERYL LED K</p> 

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Fali, mennyezeti opál lappal zárt lámpatestek
(„P” JELŰ)

LOTOS ELEGANCE SQUARE PC LED



Mosdók fölé:
IP44-es fali világító testek
(„K9” JELŰ)

TYP	PWM	LED	Φ [mm]
X-WALL K9 LED	840/830	LED	1300
X-WALL K9 LED	10 W	LED	2200
X-WALL K9 LED	17 W	LED	2600
X-WALL K9 LED	20/21 W	LED	4400
X-WALL K9 LED	33/34 W	LED	3250
X-WALL K9 LED	25/27 W	LED	5500
X-WALL K9 LED	42/44 W	LED	3900
X-WALL K9 LED	30/31 W	LED	6600
X-WALL K9 LED	50/51 W	LED	5200
X-WALL K9 LED	40/42 W	LED	8800
X-WALL K9 LED	67/68 W	LED	

X-WALL K9 LED



- Menekülési útirány jelző-, és biztonsági világítási rendszer (Tartalékvilágítás):

Az épületen belül a tűzvédelem által meghatározott menekülési útvonalakhoz áramkimaradás esetén helyi beépített akkumulátoros, önműködő átkapcsolású lámpatestek kerülnek felszerelésre, melyek a helyiségek, valamint az épület biztonságos elhagyását biztosítják, áramkimaradás és az erősáramú berendezések (általános világítás) Tűzvédelmi leválasztása esetén.



A menekülési útvonalak mentén biztonsági világítási lámpatesteket szerelünk beépített inverterrel.



MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

- Külső világítás:

Épületre Fali fel-, és lefelé világító lámpatesteket szerelünk 2x E27, 10 W LED fényforrással (sötétszürke színben) ("Y1" JELŰ)



- Fényforrások műszaki paraméterei:

A világítótestek korszerű energiatakarékos fényforrások, meleg-fehér színhőmérséklettel (3000K).

- Világítás vezérlése:

A tervezett jelenlét-, és mozgásérzékelők időzítésének késleltetési idejét a megrendelővel egyeztetni szükséges, javasolt időzítés beállítás ~5-7 perc. A fényérzékelők beállítását a felszerelési hely előírt megvilágítási szintjéhez mérten kell beállítani.

Helyiségeken belül fényerőszabályzással ellátott világítási rendszereket szerelünk.

- Fényszennyezés minimalizálása a külső világításnál:

A külsőtéri lámpatestek a fényszennyezés minimális értéken tartása mellett kerültek kiválasztásra, mely alapján a kivitelezés során csak olyan lámpatestek alkalmazhatóak, melyek fényszennyezéstől mentesek. A műszaki leírásban a képeken látható lámpatesteknek megfelelő műszaki paraméterű berendezések alkalmazhatóak, mely lámpatestek beépített aszimmetrikus fényvetőkkel rendelkeznek, ezáltal a fényeloszlásuk mindenképpen a föld felé irányított.

A fényszennyezésre az alábbi előírások vonatkoznak:

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) módosítása (211/2012. [VII. 30.] Korm. rendelet, a Magyar Közlöny 2012. 103. számában; érvénybe lépés: 2012. augusztus 7-én)
A rendelet az 1. mellékletében (Fogalom meghatározások) 38-as sorszámmal tartalmazza a fényszennyezés definícióját: „Fényszennyezés: olyan mesterséges zavaró fény, ami a horizont fölé vagy nem kizárólag a megvilágítandó felületre és annak irányába, illetve nem a megfelelő időszakban világít, ezzel káprázást, az égbolt mesterséges fénylését vagy káros élettani és környezeti hatást okoz, beleértve az élővilágra gyakorolt negatív hatásokat is.”
Az építmény megvilágítását, a köz- és díszvilágítást, a fényreklámot és a hirdető berendezést úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy a fényhatás
a) az építmény és a helyiségek, valamint a környezet rendeltetésszerű és biztonságos használatát ne akadályozza,
b) a közlekedés biztonságát ne veszélyeztesse,
c) az emberi egészséget és a környezetet ne károsítsa, és
d) fényszennyezést ne okozzon.”

Érintésvédelem:

Az Érintésvédelem módja TN /Nullázás /+ EPH + ÁVK. A villamos berendezés Érintésvédelmét üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell : Érintésvédelmi Minősítő iratot kell készíteni.

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Tűzvédelem:

- Minden leágazást leválaszthatóan alakítunk ki, leválasztó kapcsolóval ellátva.
- Az elosztókban lévő kismegszakítók és a főkapcsolók hovatartozását tartós felirattal kell megjelölni.
- A tűzvédelem által meghatározott kiemelt fogyasztókhoz külön - külön erősáramú leágazás(oka)t építünk ki az adott tűzszakaszhoz tartozó „Tűzvédelmi főkapcsoló” -k előtti leágazásra csatlakozással, mely által biztosítható a rendszerek tűz esetén történő folyamatos működtetése. Ezekhez a berendezésekhez szükséges erősáramú energiaellátást és vezérlést biztosító kábeleket Halogénmentes, (N)HXH H90/F180 típusú (90percig üzemelő és 180 percig tartó szigeteléssel) kábel specifikus tűzálló tartószerkezettel szereljük.

Gépészethez kapcsolódó villamos munkák:

A gépészeti berendezések részére külön-külön erősáramú leágazást biztosítunk a tervlapon jelölt leágazásokhoz.

A gépészeti adatszolgáltatás alapján a vezérlő-, és szabályzó rendszerek részére biztosítjuk a kábelezést, melyek mennyiségét a csatolt árazatlan költségvetés tartalmazza.

A gépészeti berendezések bekötéseinél a szállításra kerülő gépkönyvek előírása az irányadó.

Gyengeáramú rendszerekhez kapcsolódó villamos munkák:

A gyengeáramú rendszerek részére az energiaellátást biztosítjuk.

Horonyvésés és javítás:

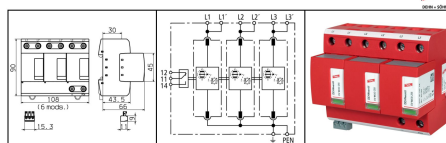
Az épületvillamossági szerelési munkák keretein belül a védőcsövek részére a horonymarást elvégezzük és a földmátöréseket elkészítjük. A horonymarás utána vakolás és földmátörés helyreállítás kőműves javítási munkáit Építészeti munkák keretein belül végezzük. A horonymarás során a közvetlen por elszívást meg kell oldani.

Külső és belső villámvédelem, Túlfeszültség-védelem:

Jelenleg van „nem norma szerinti” villámvédelmi berendezés az épületen, mely meglévő megmaradó

- Belső villámvédelem:

Az erősáramú oldali túlfeszültségek által okozott meghibásodások megelőzése céljából a Főelosztóba kombinált 1. + 2. típ. („B” + „C”) villámáram-levezető és túlfeszültség védelmi készülék kerül beépítésre.



Dimension drawing DV M TNC 255 FM
Basic circuit diagram DV M TNC 255 FM
DV M TNC 255 FM: Modular combined lightning current and surge arrester for use in TN-C systems

- Protected combined surge and lightning current and surge arrester, consisting of a base and one plug-in protection module
- Maximum system availability due to RADAX Plug Follow current limitation
- No tripping of 20 A gG/GI fuses up to 10 kA_{max}

- A gépészeti- berendezésekhez tartozó automatikák, gyengeáramú rendszerek túlfeszültségvédelmét a telepítő szakcégek építik ki saját hatáskörön belül.

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Karbantartás:

A létesített új elektromos rendszereken előre meghatározott ütemterv szerint időszakos karbantartást szükséges végezni, melyet dokumentálni kell, rögzítve a berendezések állapotát, működőképességét. Félévente javasolt a karbantartást elvégezni.

Ezen felül az időszakos ellenőrzés fokozottan indokolt a villámáram levezető és túlfeszültség védelmi készülékek esetében minden épületbe érkező közvetlen, vagy közvetett (másodlagos) villámcsapás esetén!

Átadási dokumentáció, felülvizsgálatok:

- Villámvédelmi felülvizsgálat és Minősítő Irat
- A villamos berendezéseken el kell végezni az „Első felül vizsgálatot” és erről nyilatkozatot (iratot) kell készíteni.
- Érintésvédelmi Minősítő iratot kell készíteni.
- Megfelelőségi nyilatkozatot kell átadni minden beépített berendezésről.
- Elosztó berendezésekről készült jegyzőkönyvet kell készíteni.
- Kivitelezői- szabványossági nyilatkozatot kell készíteni.
- Fővezeték hálózaton szigetelési-ellenállás mérést kell végezni és erről jegyzőkönyvet kell készíteni
- Megvilágítás mérési jegyzőkönyv



Mérnöki és Szolgáltató Kft.

H-7623 Pécs, Ungvár u. 6.
tel: +36-20-9571431; e-mail: sas.gyula@t-online.hu

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Épületvillamossági tervezői nyilatkozat

Felelős tervező neve, címe:	Ifj. Sas Gyula villamosmérnöki tervező 7623 Pécs Ungvár u. 13.
Jogosultságok:	V-; EN-HŐ-; EN-ME-; EN-VI-; Vn-;
Mérnöki kamarai azonosító:	02-0397
Terv tárgya:	ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI KISFESZÜLTSGŰ ERŐSÁRAMÚ RENDSZEREK KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ
Megnevezése:	MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZÖKŐKÚT FELÚJÍTÁS
Helye, ingatlan címe:	- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -

- A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényű és eseti előírásoknak, így különösen a környezetvédelmi előírásoknak, az életvédelmi vonatkozó követelményeknek, valamint a tűzvédelmi és munkavédelmi követelményeknek, valamint a létesítménnyel kapcsolatos és vonatkozó ágazati szabvány előírásoknak.


- A tervdokumentáció jogszabályi és szabvány előírásoktól eltérő megoldásokat nem tartalmaz, ezért szabvány alóli felmentés nem szükséges.

- A szükséges villamos-, és távközlési közműellátottság az építési tevékenységgel érintett telekhez biztosított, mellyel kapcsolatban a közműkezelőkkel előzetes egyeztetés történt.

- A tervtől eltérni csak az épületvillamossági tervező írásos hozzájárulásával lehetséges.

- Kiviteli terv készítése szükséges, melynek elkészülte után kezdhetőek meg a kivitelezési munkák.

Rendeletek szabványok:

93/1993. Évi Törvény a munkavédelemről, 5/1993. (XII.26.) MÜM sz. rendelet a végrehajtásról	
3/2002. (II.8.) SzCsM- EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről	
10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.	
40/2017. (XII.4.) NGM rendelet 1. melléklet: Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat	
54/2014. (XII.5.) BM Rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi szabályzat (OTSZ)	
MSZ HD 60364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése	
1. rész: Alkalmazási terület, hatály	
2. rész: Fogalom meghatározások	
3. rész: Általános jellemzők elemzése	
4. rész: Biztonságtechnika.	
5. rész: Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése	
6. rész: Felülvizsgálat	
7. rész: Különleges berendezésekre vagy helyiségekre vonatkozó követelmények	
MSZ 447:1998/1M:2002	
MSZ 447:2009 Közcélú kiefeszültségű hálózatra kapcsolás	
MSZ 13207:2000 0.6/1 kV –tól 40/69 kV ig terjedő névleges feszültségre erősáramú kábelek és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége	
MSZ 1585: 2001 Erősáramú üzemi szabályzat	
47/2002. (XII. 28.) GKM rendelet a közcélú villamos hálózatra csatlakozás pénzügyi és műszaki feltételeiről	
MSZ EN 12464-1:2003 Fény és világítás. Munkahelyi világítás. 1. rész: Belső téri munkahelyek.	
MSZ EN 1838:2000 Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás.	
MSZ EN 62305-1:2006 Villámvédelem 1. rész: Általános alapelvek	
MSZ EN 62305-2:2006 Villámvédelem 2. rész: Kockázatelemzés	
MSZ EN 62305-3 2009 Villámvédelem 3. rész: A létesítmények fizikai károsodása és életveszély	
MSZ EN 62305-4 2006 Villámvédelem 4. rész: Villamos és elektronikus rendszerek építményekben	
Pécs, 2018-03-22	
	ifj. Sas Gyula
	Villamosmérnöki Tervező
	V-: EN-HŐ-: EN-ME-: EN-VI-: Vn-: 02-0397

MEGLÉVŐ ÉPÜLET ÉS SZŐKÓKÚT FELÚJÍTÁS
- PÜSPÖKSZENTLÁSZLÓ; HRSZ:1535/1 -
ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI
KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

TŰZVÉDELMI FEJEZET

- Ha a villamos hálózatszerelési tevékenység során alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére kerül sor, akkor erre a munkavégzésre engedélyt kell kiállítani.
- A kivitelezést követően a kivitelezőnek szabványossági nyilatkozatban kell nyilatkoznia a kivitelezés során érintett tűzvédelmi előírások, szabványok betartásáról

A tárgyi munka során felmerülő tűzveszélyes tevékenységek: kábelvég zsugorítás

MUNKAVÉDELMI FEJEZET

- A munkahelyre beosztott munkahelyi vezetőnek és az ott dolgozónak a technológiai és műveleti utasításokban szereplő előírások elsajátításával és megfelelő szakmai gyakorlattal kell rendelkezniük a biztonságos munkavégzéshez.
- A munka elvégzéséhez a technológiai utasításokban meghatározott szerszámoknak és egyéni védőeszközöknek rendelkezésre kell állniuk.
- Minden egyes technológiai és műveleti utasítás részletesen kitér a betartandó munkavédelmi előírásokra és szükséges védőeszközökre.
- A kábelfektetés előkészítésére, az engedélykészesítésére vonatkozóan a jegyzőkönyv, műszaki leírás és az organizációs fejezet tartalmaz előírásokat.
- Fokozott gondossággal végzendő a meglévő üzemelő kábelek közelében a munkavégzés.
- Az el nem kerített munkahelyek és munka felületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.
- Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a földelő rövidre zárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.

KÖRNYEZETVÉDELMI FEJEZET

- 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.
- Az országos vagy helyi jelentőségű védett természeti területen csak a tájvédelmi szakhatóság által jóváhagyott jogerős környezetvédelmi engedély alapján lehet megkezdeni a kivitelezést, a környezetvédelmi engedélyben foglaltak maradéktalan betartásával.
- Kivitelezés után a munkaterületet 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 termőképességének csökkenését.
- 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, aszfalt törmelék, stb.

Veszélyes hulladékok:

festékes rongy, hígítók, olajos rongy, olajos kábelhulladék, műanyag kábelhulladék, stb.

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