



Építőipari és Szolgáltató Kft.

Iroda: 2112 Veresegyház, Lévai út 46.

Telefon: (28) 589-020, (28) 558-090

Fax: (28) 384-982

E-mail: jukokft@juko.hu

KIVITELI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Apc, 084/9 hrsz.-ú ingatlanok villamosenergia-ellátása

Kolozs Lajos
ügyvezető

Kalász Levente
tervező
EN-T 13-11086

Kondorosi Levente
felmérő

Veresegyház, 2016. augusztus



TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	2
MELLÉKLETEK	2
TERVRAJZOK:	2
MŰSZAKI LEÍRÁS	3
1. Általános adatok	3
2. Előzmények	4
3. Létesítmény leírása	4
4. Érintésvédelem	5
5. Kivitelezés	5
6. Környezetvédelem	6
7. Tűzvédelem.....	7
8. Munkavédelemi fejezet.....	8
9. Általános Előírások.....	9
10. Jelen tervdokumentációban említett és vele kapcsolatos szabványok.....	10
11. Tervezői Nyilatkozat	14

MELLÉKLETEK:

Kulcsanyag lista
Technológiai tételek listája
Építési és bontási hulladékok
Vezetékméretezés és biztosítási vázlat

TERVRAJZOK:

1./ Kiviteli rajz

J-15-101 1. sz. lap (Nyomvonalkijelölési és kiviteli rajz)

Műszaki leírás

1./ Általános adatok

<u>Megbízás tárgya:</u>	Apc, 084/9 hrsz.-ú CSABACast Kft. villamosenergia-ellátása
<u>Engedélyes:</u>	ÉMÁSZ Hálózati Kft. 3200 Gyöngyös, Gyár utca 7.
<u>Felelős Tervező:</u>	Kalász Levente (Mérnök kamarai eng. száma: 13-11086) JUKO Kft. 2112 Verezegyház, Lévai u. 46. Tel.: 28/558-090, Fax: 28/558-136 Mobil:06-20-244-1646
<u>Felmérő:</u>	Kondorosi Levente JUKO Kft. 2112 Verezegyház, Lévai u. 46. Mobil:06-20-262-3778
<u>Megbízó (beruházó):</u>	ÉMÁSZ Hálózati Kft. 3200 Gyöngyös, Gyár utca 7.
<u>Üzemeltető:</u>	ÉMÁSZ Hálózati Kft. Salgótarjáni Régióközpont 3100 Salgótarján, Rákóczi út 172.
<u>Létesítmény célja:</u>	Közcélú 20 kV-os szabadvezeték hálózat létesítése
<u>Beruházás rendeltetése:</u>	Villamosenergia-ellátás

2./ Előzmények

A hálózat a J-15-101 sz. rajz 1. lapja szerint kell kialakítani. Tervezési felkérést kaptunk Apcon a 084/9 hrsz.-ú ingatlan 20 kV-on történő villamosenergia-ellátására. A 21-es főutat keresztező meglévő 20 kV-os szabadvezeték hálózatról kell egy leágazást építeni a 079/1 hrsz.-ú aszfalt burkolatú úttest mellett a zöld területben. A meglévő hálózatba be kell állítani egy B12/13 típusú betonoszlopot (T1), majd innen kell indítani (feszítő keresztartóról) a tervezett 20 kV-os hálózatot 118 m hosszan. A tervezett hálózat utolsó oszlopán (T3 jelű, B12/13 típusú), függőleges szelektív földelőképes oszlopkapcsolót kell felszerelni. Az oszlopkapcsolónál keretföldelést kell készíteni. A tervezett hálózatba 1 db B12/4 típusú tartó oszlopot kell beállítani. T1, T3: B12/13 típusú oszlopok, a T2: B12/4 típusú oszlop. A tervezési határ a közcélú hálózat vége.

A közvilágítási hálózat nem része a tervfeladatnak.

A tervezés folyamán az üzemeltetővel egyeztetést végeztünk, beszereztük az érintett ingatlanok tulajdonosaitól a hálózat építéséhez szükséges hozzájárulásokat. Az új közcélú hálózatszakasz építése miatt vezetékjogi eljárást kezdeményeztünk.

A kiviteli tervet geodéziai felméréssel kiegészített léptékhelyes alaptérképre készítettük.

Tervezési határ az az előbbieken felsoroltak szerint.

A tervezett 20kV-os szabadvezeték hálózat nyomvonalára az engedélyezési eljárás előkészítő szakaszában a 2007 évi LXXXVI tv. által előírt egyszerűsített nyomvonal-kijelölési eljárást meghirdettük. A megkeresettek részéről a tervezett nyomvonal ellen kifogás nem merült fel.

A kiviteli tervet geodéziai alaptérképre készítettük, amin rögzítettük a területen megtalálható, geodéta által felmért birtokhatárokat, kerítéseket, illetve a közműszolgáltatóktól beszerzett adatok alapján a meglévő közműveket.

3./ Létesítmény leírása

Tervezési felkérést kaptunk Apcon a 084/9 hrsz.-ú ingatlan 20kV-on történő villamosenergia-ellátására. A 21-es főutat keresztező meglévő 20kV-os szabadvezeték hálózatról kell egy leágazást építeni a 079/1 hrsz.-ú aszfalt burkolatú úttest mellett a zöld területben. A meglévő 20kV-os hálózatot a T1-es B12/13-as oszloptól kell indítani, amit be kell állítani a 20kV-os vonalába. A T1-es oszlop egy feszítő keresztartóról 118m hosszan terítjük a 3x95mm² AASC vezetékét. A vezeték a tervezett hálózat utolsó oszlopáig T3 jelű B12/13-as típusú, amire függőleges szelektív földelőképes oszlopkapcsolót kell felszerelni. Az oszlopkapcsolónál keretföldelést kell készíteni. A tervezett hálózatba a T2-es jelű betonoszlop egy B12/4-es típusú oszlop. A tervezési határ a közcélú hálózat vége.

Igényelt teljesítmény:

084/9 hrsz.

3x50A

középfeszültségű vételezésen

Tervezett hálózat adatai

Tervezett 1kV-os szabadvezeték:

Hálózat üzemi feszültsége:	20 kV
Típusa, keresztmetszete:	3x95mm ² AASC
Tervezett nyomvonalhossz:	118m
Tervezett oszlopok típusa:	B12/4; B12/13
Tervezett oszlopok alapozása:	Támlemezes; Befogott alap II
Földelés:	rúdföldelő, földelő keret

A tervezett hálózatot a J-15-101 számú tervrajz 1. sz. lapja szerint kell megépíteni.

A nyomvonal és a biztonsági övezete sorrendben a következő helyrajzi számú területeket érinti:

079/1 (aszfalt út); 084/9 (magánterület, ellátandó ingatlan határa) hrsz.

4./ Érintésvédelem

A 20kV-os hálózaton IT rendszer (nullázás).

A fogyasztói terhelések az MSZ 447 szabvány és az áramszolgáltató által biztosított alapadatok alapján lettek meghatározva.

A tényleges biztosítóértéket a fogyasztói energiaigények és a mért hurok impedancia ismeretében a területileg illetékes üzemvezetőség határozza meg.

Földelések:

A kiviteli rajzon jelölt betonoszlopokhoz 3m-es rúdföldelőt kell telepíteni. Az egyedi földelés ellenállás értéke max 10Ω.

Ha a fenti értékeket a költségvetési kiírásban szereplő rúdföldelőkkel elérni nem lehet, úgy további rúdföldelőket kell telepíteni.

5./ Kivitelezés

5.1/ Szerelési ütemterv:

A tervezett szigetelt szabadvezeték hálózat megépíthető feszültségmentesítés nélkül, a tervezett szabadvezeték a meglévővel FAM technológiával összeköthető.

5.2/ Kivitelezés során betartandó:

A tervdokumentációhoz szükséges adatokat és helyszínrajzokat a megbízótól, a közművállalatoktól, illetve a helyszíni felmérés során, valamint geodéziai felmérés igénybevételével szereztük be.

A kivitelezést megkezdeni csak érvényes engedélyek / burkolatbontási / birtokában szabad.

A típusterv alkalmazása közcélú villamos műre ajánlott. A műszaki leírás az alkalmazott szerkezeti részekre és elemekre nem terjed ki. Az alkalmazott szerkezeti részeket és elemeket a

A kivitelezést megkezdeni csak érvényes engedélyek / burkolatbontási / birtokában szabad.

A típus-terv alkalmazása közcélú villamos műre ajánlott. A műszaki leírás az alkalmazott szerkezeti részekre és elemekre nem terjed ki. Az alkalmazott szerkezeti részeket és elemeket a tervdokumentációban mellékelte költségvetési kiírás tartalmazza.

A nyitott gödröket védőkorlással kell ellátni, melyet napnyugtától-napkelteig ki kell világítani.

A munkák befejezése után kivitelező tartozik a bontott burkolatok legalább eredeti minőségben történő helyreállításáról gondoskodni.

Ahol üzemelő közműhálózat van, földmunka csak óvatos kézi erővel végezhető!

Utak mellett és azok keresztezésénél a vezetékek terítését úgy kell végrehajtani, hogy az utak forgalmát az lényegesen ne akadályozza.

A vezetékek terítésekor annak idejére jelzőörröket kell állítani.

A KRESZ előírása szerint a munkavégzést és az útszűkületet ki kell táblázni.

Az előzetes egyeztetések és a nyomvonal kijelölési eljárás során az érintettekkel egyeztetünk. Beszereztük az önkormányzat, illetve az illetékes szakhatóságok nyilatkozatait. A nyilatkozatok alapján figyelembe vettük az oszlophelyek kijelölésénél a meglévő telekhatárokat.

6./ Környezetvédelem

Az ELMŰ Hálózati Kft. területén és hálózatain munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, szabványok továbbá az Kft. környezetvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket.

A föld védelme:

- a bontási és létesítési munkálatok során a szerelési hulladék anyagok szelektív gyűjtéséről és eltávolításáról naponta gondoskodni kell

A víz védelme:

- vízhasználattal járó technológiai folyamatok során káros szennyezés élő vízbe, közcatornába nem kerülhet

A zöldterület védelme:

- a munkálatokat körültekintően, minimális zöldkár okozással kell végezni
- gallyazást, fakitermelést csak a szükséges engedélyek beszerzése után - megfelelő szakszerűséggel - lehet végezni (végeztetni)

A környezet általános védelme:

- a kivitelezés befejezése után a területet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.

6.1./ Hulladék kezelés

A 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól, meghatározott küszöbérték felett, elrendeli az építés-bontási munkálatokhoz hulladék nyilvántartó lap készítését. A jelen kiviteli terv műszaki tartalmának megvalósítása során keletkező hulladékok körét és mennyiségét felmértük. A rendelet 1. számú melléklete alapján azok mennyisége nem éri el a küszöbértéket, így a 2. és 3. számú hulladék tervlap elkészítése nem szükséges, de mivel a megrendelő kéri a 2., illetve 3. sz. lap kitöltését, ezért a 2.sz. lap a kiviteli terv mellékletét képezi.

1. számú melléklet a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelethez

Építési és bontási hulladékok csoportosítása

Sor-szám	A hulladék anyagi minősége szerint csoportok	Hulladék EWC kódja	Mennyiségi küszöb (tonna)
1	Kitermelt talaj	17 05 04 17 05 06	20,0
2	Betontörmelék	17 01 01	20,0
3	Aszfalttörmelék	17 03 02	5,0
4	Fahulladék	17 02 01	5,0
5	Fémhulladék	17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11	2,0
6	Műanyag hulladék	17 02 03	2,0
7	Vegyes építési és bontási hulladék	17 09 04	10,0
8	Ásványi eredetű építőanyag hulladék	17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 02 02 17 06 04 17 08 02	40,0

Amennyiben a tevékenység folytán veszélyes hulladék keletkezik, úgy azt az ideiglenes gyűjtőhelyen úgy kell elhelyezni, hogy az a talajt, felszínt, ill. felszín alatti vizet ne szennyezhesse.

Veszélyes hulladék kezelése:

- a veszélyes hulladékot az egyéb hulladéktól el kell különíteni és azt fajtánként külön kell tárolni

Veszélyes hulladék gyűjtése:

- a bejelentésre kötelezett veszélyes hulladékok gyűjtési módjait az Kft környezetvédelmi szabályzata 1. Sz. melléklete tartalmazza

Veszélyes hulladék elszállítása:

- a kivitelező a munkálatok során keletkező veszélyes hulladékot köteles a vállalozási szerződésben kijelölt - az Nyrt. által megbízott, érvényes hulladékszállítási szerződéssel rendelkező - partnerek részére elszállítani

7./ Tűzvédelem

Az ÉMÁSZ Hálózati Kft. területén és hálózatain munkát végző kivitelezők kötelesek a vonatkozó törvények, rendeletek, szabványok továbbá az Kft tűzvédelmi szabályzata szerint végezni tevékenységüket.

Az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet végzők megfelelő szakmai végzettségéről és kioktatásáról a kivitelező (munkáltató) kötelessége gondoskodni.

Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet csak tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező munkavállaló végezhet.

Az alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység elrendelése esetén a személyi, tárgyi és biztonsági feltételeket írásban kell meghatározni. Idegen területen a feltételeket (pld.: oktatás, védőintézkedések stb.) a terület felelős vezetője jogosult meghatározni.

Hegesztési tevékenységhez csak megfelelőségi nyilatkozattal rendelkező, megfelelőségi jellel ellátott, megfelelő időszakonként ellenőrzött eszközöket lehet használni.

A tűz jelzéséhez és oltásához szükséges eszközök biztosítása a kivitelező feladata.

Specifikációk:

Szabadvezeték hálózatok:

- közterületen a munkahely elhatárolásáról - különös tekintettel a magasban végzett tűzveszélyes tevékenységre - gondoskodni kell
- mező- és erdőgazdasági területeken a területre elrendelt esetleges tűzgyújtási tilalmat maradéktalanul be kell tartani

8./ Munkavédelemi fejezet

8.1./ A munkavédelmi fejezet általános része:

Jelen kiviteli tervünket az 5/1993 (XII. 26.) MÜM. sz. rendeletének figyelembevételével készítettük.

A munkavégzés ideje alatt fokozott gondot kell fordítani a forgalomirányításra, a KRESZ által előírt forgalomirányító táblák kihelyezésére.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni.

A nyomvonalrajzon feltüntetett közművek adatai csak tájékoztató jellegűek, pontos helyükről kutatóárok ásásával kell meggyőződni.

A kivitelezés során az érintett közművektől szakfelügyeletet kell kérni.

A munkavégzéshez akkora helyet kell biztosítani, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek biztonságosan elvégezhetőek legyenek.

A telepítés és üzembe helyezés során is be kell tartani az egyéb munkaféleségekre előírt biztonságtechnikai előírásokat.

Az állomás és tartozékainak szállítása, emelése és mozgatása során be kell tartani az emelőgépekre és az anyagmozgatásra vonatkozó munkavédelmi előírásokat.

A munkahelyen a dolgozók létszámának és a veszély jellegének megfelelő mentőfelszerelést jelzőberendezést és szükséges létszámú kiképzett elsősegélynyújtót kell biztosítani.

Az alkalmazott villamos berendezések, szerelvények, vezetékek feleljenek meg a biztonsági követelményeknek.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi és szigetelési szabványossági felülvizsgálatot, ill. méréseket a kivitelezőnek el kell végeztetni. A felülvizsgálatot, csak arra feljogosított személyek végezhetik.

A kivitelezőnek az adott munkára vonatkozó érvényes normatíváknak megfelelő létszámú és szakképzettségű dolgozót kell biztosítania.

A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket meg kell jelölni (pl. zászló, műanyaglánc stb.)!

A feszültségmentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni az ÉMÁSZ Hálózati Szolgáltató Kft. területileg illetékes Régióközpontjánál.

Rögzíteni kell a különféle anyagok, eszközök mozgatásához szükséges gépek, berendezések igényét, munkavédelmi követelményeit.

Biztosítani kell a munkavégzés során keletkező hulladék anyagok tárolását.

8.2./ A munkavédelmi fejezet speciális része

8.2.1./ A munkaterületre jellemző veszélyforrások

Egyenetlen, csapadékos időben süppedős talajon kell munkát végezni. Ügyelni kell a munkagépek letalpalásakor. A munkaterület megközelítése aszfalt úton lehetséges.

8.2.2./ Különböző feszültség szintek okozta veszélyforrások

Az új hálózat feszültség alá helyezését az érintett KIF áramkör feszültségmentesítésével, vagy FAM munkamódszerrel lehet elvégezni.

8.3./ A munkavédelemnél figyelembe veendő előírások

- Az 1993. évi XCII. munkavédelemről szóló törvény
- Az 5/1993. (XII. 26.) MÜM munkavédelemről szóló rendelet
- Az SZ-3/1994. ELMŰ Hálózati Kft. munkavédelemről szóló szabályzat
- Az MSZ 1585 üzemi szabályzat
- Az Erősáramú kábelek szerelése

9./ Általános Előírások

- a./ Jelen terv engedélye egy évig érvényes, melynek letelte után a tervet műszaki és üzemviteli szempontból felül kell vizsgálni.
- b./ Jelen tervben foglaltaktól eltérni csak a tervező, az üzemeltető és a beruházó hozzájárulásával szabad. A hozzájárulás meg nem szerzéséből származó minden következményért a kivitelező felelős.
- c./ A kivitelezés során a tárgyi tervhez kapcsolódó szabvány, típus-terv, ágazati, hatósági és ÉMÁSZ Hálózati Kft. előírásokat és utasításokat maradéktalanul be kell tartani.
- d./ A kivitelezés során felhasznált termékek, anyagok kiválasztásánál, az alkalmazott technológiák meghatározásánál az iparágra vonatkozó típus-tervek, az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Társasági Termék Katalógusa, Szakmai Szabályzatai, Irányelvei a mértékadóak.
- e./ A kivitelezés során a vonatkozó technológia, tűzrendészeti, munkavédelmi előírásokat és utasításokat szigorúan be kell tartani.
- f./ A kivitelezést - a tervhez kapcsolódó - rendeletekben, utasításokban előírt engedélyek hiányában megkezdeni nem szabad. Engedélyek nélkül megkezdett kivitelezésért a tervező felelősséget nem vállal.
- g./ A hálózathoz kibontott anyagokat, készülékeket az ÉMÁSZ Hálózati Kft. által megjelölt helyre kell szállítani.

10./ Jelen tervdokumentációban említett és vele kapcsolatos szabványok**Uniós szabványok:**

MSZ EN 50160:2001	A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia feszültségjellemzői (29.020)
MSZ EN 60071-1:1997	Szigeteléskoordináció. Fogalom meghatározások, elvek, szabályok (01.40.29, 29.080.01)
MSZ HD 472 S1:2002	Kisfeszültségű, közcélú villamos hálózatok névleges feszültségei (29.020)

Hazai szabványok:

MSZ 1: 2002	Szabványos villamos feszültségek (29.020),
MSZ 447:1998	Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra csatlakozás (91.140.50)
MSZ 447:1998/1M:2002	Kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra csatlakozás (91.140.50)
MSZ 453:1987	Biztonsági táblák erősáramú villamos berendezések számára (29.020)
MSZ 1585:2001	Erősáramú üzemi szabályzat (29.020)
MSZ 1600 sorozat:	Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nem nagyobb névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések számára (91.140.50) következő fejezetei:
MSZ 1600-14:1983	Közterületek
MSZ 2364 sorozat:	Épületek villamos berendezéseinek létesítése (91.140.50) A magyarázatos szabványgyűjtemény következő részei, főfejezetei

Általános jellemzők elemzése

MSZ 2364-300:1995	Általános jellemzők elemzése
-------------------	------------------------------

Biztonságtechnika

MSZ 2364-410:1999	Áramütés elleni védelem
MSZ 2364-420:1994	Hőhatások elleni védelem
MSZ 2364-430:1994	Túláram-védelem
MSZ 2364-442:1998	A kisfeszültségű villamos berendezések védelme a nagyfeszültségű rendszerek földzárlata esetén

MSZ 2364-443:2002	Légköri vagy kapcsolási eredetű túlfeszültségek elleni védelem
MSZ 2364-450:1994	Feszültségcsökkenés-védelem
MSZ 2364-460:2002	Leválasztás és kapcsolás
MSZ 2364-470:2002	A védelmi módok alkalmazása: Általános előírások 471. fejezet: Áramütés elleni védelmi módok
MSZ 2364-473:1994	Túláram-védelem alkalmazása
	Villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése
MSZ 2364-510:2002	Általános előírások
MSZ 2364-520:1997	Kábel- és vezetékrendszerek
MSZ 2364-523:2002	A kábel- és vezetékrendszer megengedett áramai
MSZ 2364-537:2002	A leválasztó-kapcsolás és üzemi kapcsolás eszközei
MSZ 2364-540:1995	Földelő-berendezések és védőeszközök

Felülvizsgálat:

MSZ 2364-610:1998	Első felülvizsgálat
MSZ 4851-1:1988	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Általános szabályok és a védővezető állapotának vizsgálata (91.140.50)
MSZ 4851-2:1990	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. A földelési ellenállás és a fajlagos talajellenállás mérése (91.140.50)
MSZ 4851-3:1989	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezetős érintésvédelmi módok mérési módszerei (91.140.50)
MSZ 7487-1:1979	Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen. Fogalom meghatározások (01.040.93)
MSZ 7487-2:1980	Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése közterületen. Elhelyezés a térszín alatt (01.040.93)
MSZ 7487-3:1980	Közmű- és egyéb vezetékek elrendezése a térszín felett (01.040.93)

Tervvel kapcsolatos jogszabályok és egyéb rendelkezések:

2007. évi LXXXVI.	Törvény a villamos energiáról
2/2013. (I.22.)	NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről

8/2001. (III.30)	GM a Villamosmű Műszaki – Biztonsági Követelményei Szabályzat hatálybalépéséről
8/1981. (XII.27.)	IpM rendelet a kommunális- és lakóépületek érintésvédelmi szabályzatáról (KLÉSZ)
4/1981. (III. 11.)	KpM - IpM együttes rendelete a nyomvonal jellegű építmények keresztezéséről és megközelítéséről
9004/1982. (közl.ért.16.)	KPM - IpM együttes közleménye a nyomvonal jellegű építmények keresztezésének műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások (szabályzatok) közzétételéről
3/2001. (I.31.)	KÖVIM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről
1997. évi CXLI. törvény	az ingatlan-nyilvántartásról
3/1979. (Ép. ért. 11.)	ÉVM utasítás a közműnyilvántartásról
3/1984. (Ép. ért. 11.)	ÉVM utasítás a közműnyilvántartásról szóló 3/1979. (Ép. ért. 11.) ÉVM utasítás módosításáról
2004. ÉVI CXL.	Törvény közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól
12/1988. (XII.26.)	ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM sz. együttes rendeletAz egyes nyomvonal jellegű építmény szerkezetek kötelező alkalmassági idejéről
1997. évi LXXVIII.	Törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
46/1997. (XII.29.)	KTM rendelet az egyes építményekkel, építési munkákkal és építési tevékenységekkel kapcsolatos építésügyi, hatósági engedélyezési eljárásokról
158/1997. (IX. 26.)	Korm. rendelet az építési műszaki ellenőri tevékenységről
1993. évi XCIII.	Törvény a munkavédelemről
1997. évi CII.	Törvénymódosítás a munkavédelemről
2001. évi LXXVIII.	Törvénymódosítás a munkavédelemről
A 2004. évi XI. Végrehajtási utasítás 5/1993.(XII.26), 20/1997.(XII.19) MüM, ill. a 10/2002.(XII.23.) FMM rendeletere és a 11/2002. (XII. 28) FMM rendeletere valamint a 28/2004. XII.20.) FMM rendeletere (a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII: törvényhez)	Törvénymódosítás a munkavédelemről
54/2014. (XII.5.)	BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

(OTSZ)

1995. évi LIII.	Törvény a környezet védelmének általános szabályairól
2000. évi XLIII.	Törvény a hulladékgazdálkodásról
1996. évi LIII.	Törvény a természet védelméről

Egyéb rendelkezések

U-1/2	Munkavédelmi szabályzat
U-2/2	Tűzvédelmi szabályzat
U-7/1	Elektromos és egyéb közműhálózati rajzjelek és alkalmazásuk szabályai
U-14	Iratkezelési szabályzat
VU-8/2	Feszültség alatti munkavégzés /FAM/ szabályzat
VU-18/3	Szerelési előírás a Társaság kisfogyasztói csatlakozóin és fogyasztásmérő helyein végzett munkák végrehajtására
VU-39/2	Technológiai utasítás – INFOPROT gyártású, kiefeszültségű mérőhelyi csatlakozóblokk mérőhely vezetékezés egyenes- és leágazó kötéseinek létesítésére, felújítására
VU-82/2	Technológiai utasítás – Munkavégzési feltételek kis- és közepfeszültségű szabadvezeteki hálózatok fa, beton és vas tartószerkezetein.
VU-84/1	Technológiai utasítás – A közép- és kiefeszültségű szabadvezetékek áramkötés szerelvényeinek cseréje, létesítése
VU 169	A kisfogyasztói mérőberendezésekkel kapcsolatos vállalkozói tevékenységek ellenőrzése
VU-218/2	Fogyasztói berendezések kiefeszültségű, közcélú elosztóhálózatra kapcsolásának műszaki feltételei
VU-256/1	Túlfeszültség-védelmi berendezések létesítése és üzemeltetése
VU-308/1	Érintésvédelmi szabályzat

Veresegyház, 2016. augusztus 31.

11./ Tervezői Nyilatkozat

Kijelentjük, hogy a ” **Apc, 084/9 hrsz.-ú CSABACast Kft. villamosenergia-ellátása**” című 2016. augusztus hónapban készített 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 műszaki tervdokumentáció megfelel az előbbieken ismertetett előírásoknak és azoktól való eltérés nem vált szükségessé.

A munkavédelemről szóló, többször módosított 1993. évi XCIII. törvény 19. §. 2. bek. szerint, alulírott felelős tervező kijelentem, hogy a jelen tervdokumentáció összeállítása a munkavédelemre vonatkozó szabványokban meghatározott, ezek hiányában a tudományos, technikai színvonal mellett elvárható körülmények megtartásával történt. A tervdokumentáció az 5/1993. (XII. 26.) MÜM,. sz. rendelet alapján munkavédelmi szempontból ellenőrzésre került.

Kijelentjük továbbá, hogy a tervdokumentációt az érintett szakhatóságokkal és közművekkel egyeztetjük, valamint, hogy a tervezett létesítmények a megkeresetteken kívül más hatóságot, szervezetet, közművet, magántulajdont nem érintenek.

Veresegyház, 2016. augusztus 31.



Kalász Levente
tervező

Mérnöki kamarai száma: 13-11086
Tervezői jogosultság: EN-VI