

**Sümeg, Kompanik Zsófia u. 8. sz alatti Egészségház villamosítása
villamos kiviteli terv**

Építtető: Sümeg Város Önkormányzata
8330 Sümeg, Béke tér 7.

Megrendelő: Németh Gábor okl. építészmérnök
8360 Keszthely, Fűvészkert u. 4.

Tervező: Nagy Ferenc villamosmérnök (En-k; V / 20-0193)
8380 Hévíz, Kodály u. 1.
Lev. cím:
8372 Cserszegtomaj, Keszthelyi út 4.

Hévíz, 2017. 09. 08.

.....
Nagy Ferenc
elektromos tervező
Kamarai sz.: V-20-0193

TARTALOMJEGYZÉK

1.	Előlap , tartalomjegyzék	1 pld.
2.	Tervezői nyilatkozat	1 pld.
3.	Műszaki leírás	1 pld.
4.	Munkavédelmi fejezet	1 pld.
5.	Tűzvédelmi fejezet	1 pld.
6.	Környezetvédelmi és vagyonvédelmi fejezet	1 pld.
7.	Költségvetési kiírás	1 pld.
8.	Elosztók rajzai (Mérőhely, E1-7 HK, KE: 9 db)	1 pld.
9.	Elektromos berendezési rajzok	1 pld.

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Kijelentem, hogy a

Sümeg, Kompanik Zsófia u. 8. sz alatti Egészségház villamosítása Villamos kiviteli terv

Felelős tervezője, hogy a kiviteli terv megfelel

a 37/2007.(XII.13) ÖTM sz. rendelet 19 § alapján, illetőleg a tűz elleni védekezésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény, valamint a 54/2014 (XII. 05.) BM rendelettel kiadott Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ 5.0), valamint 8/2001. (III.30.) GM. Rendelet Villamos Műszaki – Biztonsági Követelményei továbbá a vonatkozó szabványok előírásai alapján kijelentjük, hogy a tervezett létesítmény tervdokumentációjában a műszaki terveket és a műleírást az általános érvényű előírások, ezen belül is a munkavédelmi és tűzvédelmi követelményeket megállapító rendeletek, szabályzatok, óvórendszabályok, országos szabványok (MSZ) ágazati (szakmai) szabványok, továbbá az eseti szakhatósági előírások és konzultációk figyelembevételével készítettük el.

Kijelentem, hogy érvényes tervezői jogosultsággal rendelkezem.

A tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak és az általános érvényű, továbbá az eseti előírásoknak, valamint az E.ON kivitelezési igényeinek megfelelően készültek. A jogszabályokban és a szabványokban meghatározottaktól való eltérés engedélyeztetésére nem volt szükséges.

A tervezett létesítmény az előírások és a jogszabályokban rögzítettek betartása esetén biztonságosan kivitelezhető és az egészséget nem veszélyeztető módon üzemeltethető.

Hévíz, 2017. 09. 08.

.....
Nagy Ferenc
elektromos tervező
Kamarai sz.: V-20-0193

Környezetvédelemi fejezet

- Kivitelezéskor különös gondot kell fordítani a talaj védelmére. Törekedni kell a környezetbarát technológiák alkalmazására.
- A munkaterület rendezett és tiszta állapotban kell visszaadni rendeltetésének. Kivitelezéskor gondoskodni kell arról, hogy sem a felszíni, sem a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek.
- A keletkezett hulladékok szakszerű tárolásáról valamint az építési munka befejezése után azok elszállításáról a kivitelező köteles gondoskodni.

A környezetvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok:

- 1996. évi LIII. törvény a természetvédelemről
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 102/1996.(VII.12.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékokról
- 12/1983.(V.12.) MT rendelet a zaj- és rezgésvédelemről
- 4/1984.(I.23.) EÜM rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

Vagyonvédelmi fejezet

A kivitelezés során a munkaterületen a generálkivitelező biztosít zárható helységet, vagy az anyagok napi szállításával kell a felhasznált anyagok védelméről gondoskodni. Amennyiben ez nem valósítható meg, a munkaterületre lehetőség szerint csak a napi munkáknak megfelelő anyagokat kell kiszállítani, hogy felügyelet nélkül anyag a területen ne maradjon

Sümege, Kompanik Zsófia u. 8. sz alatti Egészségház villamosítása villamos kiviteli terv

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

- A létesítmény villamos hálózatának és berendezésének tervezésénél figyelembe vettük a 54/2014. (XII.5.) ÖTM rendeletet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról (OTSZ 5.0) Országos Tűzvédelmi Szabályzatot (továbbiakban Szabályzat) és az abban megjelölt létesítési, biztonsági és érintésvédelmi szabványok vonatkozó előírásait. Ennek megfelelően az alábbiak kerülnek megvalósításra:
 - 1./ Az épület energiaellátása: földkábeles.
Az épület nem kerül egyéb villamosmű biztonsági övezetébe
2/2013. (I.23.) NGM rendelet
 - 2./ Az épületet erősáramú szabadvezetéket 3m-nél jobban nem közelíti meg.
 - 3./ Az épület magassága, valamint az ott folyó tevékenység szempontjából nem szükséges a kétoldali energia ellátás létesítése.
 - 4./ Tűzvédelmi főkapcsoló működtethető helyileg a villamos mérőszekrénynél
 - 5./ Az egyes áramkörök védelmi rendszerei: rövidzárlatra és túláramvédelemre kismegszakítók, illetve késes biztosítók.
 - 6./ Tűzjelző berendezés nem készül
 - 7./ **Villámvédelem: Az épülethez szükséges villámvédelmi rendszer kiépítése, melyet külön terv tartalmaz.**
 - 8./ **Érintésvédelem:**
TN - C - S rendszer
 - 9./ **Kijáratmutató világítás:** önálló akkumulátoros LED lámpatestekkel
 - 10./ **Általános rész:**

A villamos berendezések tervezése a hatályos az MSZ HD 60364 szabványsorozat, MSZ IEC 1312 szabványok előírásai szerint történt.

Hévíz, 2017. 09. 08.

Sümeg, Kompanik Zsófia u. 8. sz alatti Egészségház villamosítása villamos kiviteli terv

MUNKAVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

A tervdokumentáció az érvényben lévő, munkavédelemmel foglalkozó rendeletek és előírások figyelembe vételével készült.

A tervezésnél alapul vettük, hogy a kivitelezést megfelelő szakmai ismerettel és saját, az érvényben lévő munkavédelmi előírásokat kiegészítő munkavédelmi szabályzattal rendelkező vállalkozó végzi.

A kivitelező szabályzata rögzíti a feltételezhető veszélyforrásokat, a dolgozókkal kapcsolatos szakképesítési igényeket, egészségügyi alkalmassági követelményeket, valamint a szállító, rakodó gépek, járművek használatával kapcsolatos munkavédelmi intézkedéseket.

Mindezek mellett követelmény a villanszerelési munkálatokat végző kivitelezők részére:

- o Munkavégzés csak az adott munkanemben jártas felelős műszaki vezető jelenlétében történhet.
- o A kivitelezést csak valamennyi részlettervben szereplő műszaki megoldás, utalás, áttekintése után, a teljes műszaki tervdokumentáció ismeretében szabad elkezdni, végezni.
- o Tervező állásfoglalását kell kérni, ha a kivitelezés során a tervezéskor előre nem látott akadály merülne fel, vagy a kivitelező valamilyen okból a tervektől el akar térni. A tervező állásfoglalást az építési naplóban rögzíteni kell.
- o A munkavégzés ideje alatt az adott munkanemre előírt védőfelszereléseket kötelezően használni kell.
- o A munkahelyen olyan légállapotot és világítási szintet - megfelelő minőségben – kell biztosítani, amely nem vezet az emberi szervezet károsodásához, nem okoz túlzott igénybevételt és lehetővé teszi a balesetmentes munkavégzést.
- o A munkahelyen a sugárzás, zaj és rezgéstérhatás nem haladhatja meg az előírásokban szereplő szinteket.
Amennyiben ez nem biztosítható, az előírt védőeszközöket biztosítani kell.
- o A szükséges gépi berendezéseket, szerszámokat a munkakezdés előtt előírás szerint ellenőrizni kell.

Használatba vételhez a kivitelező köteles az Üzemeltető rendelkezésére bocsátani az alábbi dokumentációkat:

- Villamos kivitelező felelős nyilatkozata arról, hogy az általa üzembe helyezett hálózatok és berendezések a tervdokumentációk szerint készültek és megfelelnek a munkavédelemről szóló előírásoknak.
 - Továbbá arról, hogy a villamos szerelés után az összes szükséges próbát, mérést elvégezték és tanúsítják a villamos hálózat és berendezési életvédelmi, üzembiztonsági, minőségi megfelelőségét, a vonatkozó hazai villamos létesítési előírások teljes körű betartását.
 - Érintésvédelmi Minősítő Irat és Mérési Jegyzőkönyv valamennyi érintésvédelemre kötelezett villamos - szerkezetéről az MSZ HD 60364-4-41:2007 sz. szabvány szerint.
 - A létesített teljes fogyasztói villamos hálózat és telepített berendezések teljes körű kiviteli tervei /megvalósulási dokumentáció/ írott és rajzolt anyaggal együtt. /Kivitelező készíti!
 - Az MSZ 4852 szabvány szerinti teljes fogyasztói hálózat szigetelési ellenállás mérésének minősített mérési jegyzőkönyvét.
 - A villamos berendezések és kivitelezett hálózatok műszaki ÁTADÁS-ÁTVÉTELI
 - jegyzőkönyvei.
 - Kivitelezői nyilatkozat az esetleges hiánypótlások teljesítéséről.
-
- A kiásott kábelárkot, munkaterületet a gyalogos és gépjármű közlekedés biztonsága érdekében 1m magas védőkorláttal kell elzárni. Az elzárt munkaterület határait alkalmas módon elhelyezett jelzőtáblákkal kell ellátni.
 - A kábelárkok mentén lévő épületbe zavartalan és baleset-mentes közlekedés lehetővé tételére megfelelően méretezett, mindkét oldalán korláttal ellátott átjárókat kell létesíteni.
 - Az el nem kerített munkahelyek és munka felületeknél a köz és egyéb területek feleljenek meg a tervezett végleges állapot biztonsági szintjének.
 - A kábelnyomvonalon a kábelvonal azonosítása céljából a kábelre kábeljelzőt kell elhelyezni az MSZ 13207:2000 szerint.
 - A kábelárok betakarása előtt a geodéziai felmérést el kell végeztetni.
 - Az üzembe helyezés során ellenőrizni kell a helyes fázissorrendet, a földelés rövidrezárók és egyéb eszközök eltávolításának tényét.
 - A kábelárok szükség szerinti támolásáról gondoskodni kell.
 - A kábelek hálózati rendszerének kapcsolatát a nyomvonalrajz tartalmazza.

- Egyéb információk a munkavégzés környezetére
 - Terepviszonyok: sík terep
 - Talajmechanikai viszonyok: kötött talaj
 - Környező létesítmények: társasház, családi házas lakó – nyaraló övezet
 - Anyagszállítás: önrakós tégla-val
- Az MSZ 13207:2000 szabvány előírásai szerint a kábel szerelésének megkezdése előtt kábelszakaszonként:
 - szemrevételezéssel ellenőrizni kell a burkolat épségét,
 - meg kell mérni az erek szigetelési ellenállását.

A kiviteli tervkészítésnél figyelembe vett főbb szabványok:

MSZ 447:1998, MSZ 1585:2012, MSZ 7487-1:1979, MSZ 7487-2:1980, MSZ 7487-3:1980, MSZ 13207:2000, MSZ 17066:1985, MSZ 2364, MSZ HD 60364 szabványsorozat

Hévíz, 2017. 09. 08.