



B/4. KÜLSŐ VILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

**FCV Sportszervező KFT 8200 Veszprém, Erdész u. 1. sz. alatt létesítendő Futsal klubház és öltözőépület
külső villamosenergia ellátás kiviteli tervéhez**

Tervezési feladat Veszprém, Erdész utca 1. szám alatt létesülő Futsal klubház és öltöző villamosenergia ellátás kiviteli terveinek elkészítése (hatsz: 2368/10).

1.) Előzmények

A tervezett klubház és öltözőépület mellett, megvalósult a műfüves 60x40 m-es pálya, világítással együtt. A külső villamosenergia ellátás kífeszültségű földkábel nyomvonaltervét, valamint a fogyasztásmérés kiviteli terveit, korábbi tervdokumentációban elkészítettük, melyek az eltelt időszakban a pályavilágítással együtt meg is épültek.

2.) Villamosenergia ellátás, fogyasztásmérés

A korábban készült kiviteli terv szerinti villamosenergia igények egyidejűleg:

klubház, öltözőépület	18 kVA	3x25 A
pályavilágítás	<u>23 kVA</u>	3x32 A
Összesen:	41 kVA	3x63 A

A klubház és öltöző villamosenergia ellátása, a korábbi dokumentáció szerint megépült, FSZE jelű kífeszültségű szabadtéri főelosztóberendezésből biztosított. A tervezett kífeszültségű csatlakozókábel műszaki adatai:

tipus:	NAYY-J
keresztmetszet:	4x50 mm ² 0,6/1 kV
feszültség:	3x400/230 V
áram neve:	háromfázisú váltakozóáram nullavezetővel
frekvencia:	50 Hz
nyomvonal hossza:	40 fm
kábelvezeték hossza:	45 fm

A kífeszültségű földkábelvezeték a szabvány szerinti földárókba kell homokágyra fektetni, műanyag kábelfedővel és jelzőszalaggal kell ellátni, nyíltárkosan be kell méretni a betemetés előtt.

3.) Közműkeresztezések

A tervezett csatlakozó kífeszültségű földkábelvezeték nyomvonala tervezett víz, csapadékvíz, szennyvíz valamint gyengeáramú kábelvezeték keresztez. A keresztezések helyén a kífeszültségű földkábel vezetéket védőcsőbe kell húzni és a keresztezések helyét a geodéziai bemérés során szerepeltetni kell a megvalósulási nyomvonal terven.

4.) Tűzvédelem

A tervezés során az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet előírásait betartottuk.

5.) Érintésvédelem

A kiefeszűltűgű villamosberendezés érintésvédelme a trf.körzetben nullázás (TN). A kiefeszűltűgű szabadtéri elosztószekrény (FSZE) földelésétől kiindulóan a klubház, öltöző kiefeszűltűgű főelosztóberendezése között Ø10 mm horganyzott köracél szalagföldelőt terveztűnk, melyhez az épűlet villámvédelmi földelőrendszere csatlakozik. Az érintésvédelem hatásosságáról mérésekkel kell meggyőződni és a mért eredményeket jegyzőkönyvbe kell foglalni és dokumentálni.

6.) Rendeletek, szabványok, előírások

54/2014 (XII.5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról
 A 2006. évi CXXIX. Sz. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
 MSZ 172 szabványsorozat Érintésvédelmi szabályzat
 MSZ 447:1998 Közűlű kiefeszűltűgű hálózatra kapcsolás
 MSZ 1585:2001 Üzemi szabályzat
 MSZ 1600 szabványsorozat Létesítési, biztonsági szabályzat (érvényes fejezetek)
 MSZ 1838 Biztonsági világítás
 MSZ 2364/MSZ HD 60364 szabványsorozat Épűletek villamos berendezéseinek létesítése
 MSZ 7487 szabványsorozat Közűű- és egyéb vezetékek elrendezése közterűleten
 MSZ EN 12464-1:2003 Fény és világítás. Munkahelyi világítás
 MSZ 13207:2000 Erőszáramű és jelzőkábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
 MSZ 15688 Villamosenergia-fejlesztő- átalakító- és elosztó berendezések tűzvédelme
 MSZ EN 50110 Villamos berendezések üzemeltetése
 ME-04-115 Az egyenlő potenciálra hozás hálózata
 2/2013. (I.22.) NGM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
 3/2002. (II.8.) EűM-SzCsM egyűttes rendelet a munkahelyek mesterséges világításáról
 VILLMűSZ előírások
 MSZ EN 62305 Villámvédelem
 MSZ HD 60364-4-41:2007 Áraműtés elleni védelem
 MSZ HD 60364-5-54:2007 Kiefeszűltűgű villamosberendezések
 5.54. rész Földelőberendezések, védővezetők és védőösszekötő vezetők

Veszprém, 2015. december hó

Debreczeni Bárány Attila
 villamos tervező
 EN-k/19-0188/2019