

Projektszám: 15159

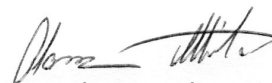
Tervszám: K-OA-2015-020

Sportcentrum – Szociális blokk kialakítása

**2840 Oroszlány, Takács Imre u. 1.
Hrsz.: 1650/2**

VILLAMOS KIVITELI TERV MŰSZAKI LEÍRÁS

TERVEZŐ



Olasz Attila

Okl. villamosmérnök

Terv. eng. szám: V 11-0864

Dátum: Lábatlan, 2015.04.30.

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK.....	2
TERVEZŐI NYILATKOZATOK, ENGEDÉLYEK, IGAZOLÁSOK	3
1. Előzmények.....	7
2. Villamosenergia-ellátás.....	7
3. Feszültségmentesítés.....	7
4. Érintésvédelem, földelés.....	7
5. Villám- és túlfeszültségvédelem.....	8
6. Világításvezérlés	8
7. Épületgépészeti villamos rendszer.....	8
8. Villanyszerelés.....	8
9. Tűzvédelem	8
9. Munkavédelem	9
10. Környezetvédelem	9
VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK.....	10

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Az építési engedélyezési eljárásról szóló 37/2007.(XII.13.) ÖTM számú rendelet alapján nyilatkozom, hogy az

Sportcentrum – Szociális blokk kialakítása

2840 Oroszlány, Takács Imre u. 1. Hrsz.: 1650/2

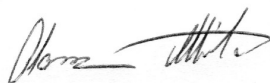
VILLÁMVÉDELMI KIVITELI TERVE

az általános érvényű hatósági előírásoknak - ezen belül a tűzrendészeti követelményeknek, legfőképpen a 54/2014. (XII.5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat, valamint a hatályos munkavédelmi jogszabályoknak, a vonatkozó magyar szabványoknak és rendeleteknek, így különösen az 1997. évi LXXVIII. törvény 31.§ (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, valamint a 253/1997. (XII. 20.) Kormány rendeletnek (az országos településrendezési és építési követelmények (OTÉK)) megfelelően készültek, azoktól való eltérés nem vált szükségessé és az építési engedéllyel összhangban van.

Az egyeztetéseken a szakhatóságok és szolgáltatók által előírt követelményeket a jelen tervdokumentációban tervezett megoldások kielégítik.

A betervezett építésű célú termékek - a műleírásban részletezettek szerint - rendelkeznek a szükséges megfelelőségi alkalmazhatósági engedéllyel.

Lábatlan, 2015.04.30.



Olasz Attila
Terv.eng.szám:V 11-0864



Komárom-Esztergom Megyei
MÉRŰKI KAMARA

Határozat száma: 107/2011.
Ügyintéző: Vinitorné Sipőcz Ágnes
Tárgy: tervezői tevékenység
engedélyezése

HATÁROZAT

Olasz Attila
okl. villamosmérnök
akinek

mérnöki kamarai nyilvántartási száma: 11-0864
lakcíme: 2536 Nyergesújfalu, Erkel Ferenc u. 9. 1/5.
oklevelének kiállítója: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki
és Informatikai Kar Villamosmérnöki szak, száma: 284/2002., kelte: 2002.06.19.

kérelmére
ENGEDÉLYEZEM,
hogy

V-T kamarai kóddal jelzett
Villamosmérnöki szakterületen teljeskörű tervezői
tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői
Névjegyzékbe V-T 11-0864 számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak
akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos –
országos Névjegyzékében szerepel.

A 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírja az építésüggyel kapcsolatos szakmák
gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzést. A jogosultság névjegyzékben tartása csak
akkor lehetséges ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy az 5 év alatt eleget tett az előírt
továbbképzési kötelezettségének. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a**
településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki
szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 14. §. (1)
bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.

A továbbképzés igazolásának első időpontja: 2016. március 3.

KOMÁROM-ESZTERGOM MEGYEI MÉRŰKI KAMARA

2800 Tatabánya, Kossuth L. u. 106. • Levélcím: 2802 Tatabánya, Postafiók 249 • Telefon: (34) 311-950

Tervezői tevékenységének leírása:

Általános megközelítésben

- A komplex tervezési folyamat kialakítása, szervezése, irányítása, vezetése
- A rendszer-követelmények meghatározása, a rendszerelemek (berendezések) kiválasztása
- Tanulmánytervek és rendszertervek készítése
- Villamos biztonságtechnikai kockázatelemzés
- Engedélyezési beadványtervek és dokumentációk készítése, az eljárásokban való részvétel
- Komplex villamos kiviteli tervezés (beleértve a villámvédelmi, túlfeszültség-, és zavarvédelmi rendszereket)
- Felvonó, lift villamos és automatikaibeillesztésének feladatai.
- „Intelligens ház” - elsősorban lakóépületek - teljes szabályozási rendszere, beleértve a szenzorok és aktuátorok kiválasztását és rendszerbe illesztését, az informatikai rendszer hardveres megtervezését. A célnak megfelelő szoftverek kiválasztása és adaptálása a tervező jogosultsága, de a szoftver készítés kizárva.

A szakmaterületre vonatkozóan részletezve:

- Kis- és középfeszültségű villamos energiaellátó rendszerek a fogyasztói oldaltól a közcélú csatlakozási pontig
- Építmények és szabad terek közép- és kisfeszültségű rendszereinek villamos tervezése
- Vasútvillamossági létesítmények és -rendszerek tervezése
- Vasúti irányító-rendszerek tervezése
- Bányavillamossági tervezés
- Építményi, létesítményi, köztéri, szabadterei világító-rendszerek, közlekedésvilágítási rendszerek és berendezések tervezése

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában biztosított jogkör alapján hoztam, és a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság részletes szabályairól szóló 104/2006. (IV.28.) Kormányrendelet 3. § (1) bekezdésében foglaltakon alapul.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Tatabánya, 2011. március 3.



Takács Zsuzsanna
titkár



Komárom-Esztergom Megyei
MÉRNÖKI KAMARA

Iktatószám: 221/11-0864/2012.

Dátum: Tatabánya, 2012.05.17.

Ügyintéző: Vinitorné Sipőcz Ágnes

IGAZOLÁS

Név: **Olasz Attila**

Kamarai nyilvántartási szám: 11-0864

Lakcím: 2536 Nyergesújfalu, Erkel Ferenc u. 9. 1/5.

Végzettség: okl. villamosmérnök

Oklevél kiállítója: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Kar Villamosmérnöki szak, kelte: 2002.06.19.

Kérésére igazolom, hogy a

V-T Villamosmérnöki tervezés

Továbbképzési kötelezettség teljesítésének határideje: **2016. március 3.**

szakmagyaroklói jogosultsághoz a 28/2011. (IX.6.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) 61. A norma szerinti villámvédelmi berendezések tűzvédelmi követelményei című fejezet 225. §-ában előírt

**„Vn” villámvédelmi szakterületen
a kiemelkedő gyakorlottságot a sikeres záróvizsgával igazolta.**

A villámvédelmi vizgabizonyítvány kiállítója: Magyar Mérnöki Kamara

A bizonyítvány száma: VN-11/2012/11.

A kiállítás dátuma: 2012.04.26.

A Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Névjegyzékbe a kiemelkedő gyakorlottságot bejegyeztem.



Takács Zsuzsanna
titkár

KOMÁROM-ESZTERGOM MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

2800 Tatabánya, Kossuth L. u. 106. • Levélcím: 2802 Tatabánya, Postafiók 248 • Telefon: (34) 311-950

VILLAMOSSÁGI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Előzmények

A Megawatt Kft. megbízást kapott az Oroszlány Takács Imre u. 1. 1650/2 helyrajzi számú ingatlanon található Sportcentrumban épülő szociális blokk villamos kiviteli tervének elkészítésére.

Jelen dokumentációba foglaltak a Bau Design Kft., mint építész tervező adatközlései alapján készült.

2. Villamosenergia-ellátás

A bővítés energiaigényét a jelenleg is üzemelő meglévő főelosztóból elégítjük ki. A szükséges energia rendelkezésre áll. A jelenlegi fogyasztásmérést nem érinti az átalakítás.

A meglévő elosztóban kiépítésre kerül egy háromfázisú leágazás az új szociális blokk E1-jelű elosztója részére. A meglévő elosztóba egy 3P C16A-es kismegszakító kerül beépítésre a hozzá tartozó szerelési segédanyagokkal (vezetékekkel, sorkapcsokkal).

Az új E1-jelű elosztó az akadálymentes WC-ben kap helyet az álmennyezeti sík alatt falon kívüli kivitelben.

Az egyes leágazások védelmi rendszerei minden épületegységben:
világítás - rövidzárlatra kismegszakító, túláramvédelemre kismegszakító,
erőátvitel - rövidzárlatra kismegszakító, túláramvédelemre kismegszakító.

3. Feszültségmentesítés

Az építmény villamos berendezéseit központilag is és szakaszosan is le lehet választani.

Az épület feszültségmentesítése a mérőóra-szekrénynél a szolgáltatói méretlen kismegszakítók lekapcsolásával, vagy a meglévő főelosztó tűzvédelmi főkapcsolójával lehetséges.

4. Érintésvédelem, földelés

Az alkalmazott érintésvédelem:

Nullázás – TN-S rendszer (MSZ-EN 2364), valamint kiépített EPH-hálózat.

Az új épületrészben is kialakításra kerül az EPH hálózat, mely része lesz a teljes épületre kiterjedő meglévő EPH hálózatnak.

Az érintésvédelmi EPH-hálózatba bekötésre kerül minden, üzemszerűen feszültség alatt nem álló, de meghibásodás esetén feszültség alá kerülő fémrész és berendezési tárgy. Az EPH-csomópontba való bekötéshez minimum 6 mm² keresztmetszetű rézvezeték szükséges.

Az egyes kábelek és csővezetékek bekötésére az épületbe belépésekor kerül sor. Csővezeték szerelvényéhez tilos csatlakoztatni a bekötést

Az egyes áramkörök kismegszakítókkal védettek. A kültéri berendezések, dugalj áramkörök külön érintésvédelmi lekapcsolását 30mA érzékenységgű hibaáram-védőkapcsoló (FI-relé) biztosítja.

5. Villám- és túlfeszültségvédelem

A megbízás nem terjed ki a villámvédelmi rendszer felülvizsgálatára illetve tervezésére.

6. Világításvezérlés

A világítási áramkörök normál világításkapcsolással működnek, fényerő szabályozás nélkül, működtetésük kapcsolóval történik, mely a helyiségek bejárata mellett kap helyet, szerelési magasságuk 1,1m. .

7. Épületgépészeti villamos rendszer

Az épület gépészeti elemeit és kialakítását külön szakági gépészeti tervfejezet ismerteti.

Az épület fűtését elektromos fűtőtestekkel oldjuk meg, melyek elhelyezése a V-2 rajzon látható.

A belső terű helyiségek WC-k, mosdók szellőzését egy kapcsolóóráról üzemeltetett csőventilátor látja el, mely az álmennyezet felett kerül elhelyezésre az akadálymentes WC-ben.

8. Villanyszerelés

Az erősáramú gerincrendszerek nyomvonalvezetése a szabványban előírt módon történik. A felszálló- és egyéb ágakban lévő elektromos kábelek elburkolása-elválasztása a gépészeti és egyéb vezetékektől biztosított.

A védőcsövek épületszerkezetet, épületgépészeti vezetéket nem kereszteznek.

A kábelek vezetése az építészeti kialakításokat követi. Azokon a területeken, ahol azt az építészeti követelmények indokolják a kábelezés, oldalfalban, álmennyezet felett védőcsőben vezetve réz erű NYM-J kábelezéssel történik, a gépészeti munkákkal egyeztetetten.

Minden helyiségben és a szabad tereken is, a fali szerelvényezés süllyesztett kivitelű. A szerelvények csavarosan rögzített dobozszerelvények. Több egymás melletti szerelvény esetén soroló keretet alkalmazunk.

Az akadálymentes használhatóság érdekében a fali kapcsolók, dsugaljak szerelési magassága 1,1 m,

A villanyszereléshez csak a kereskedelembe kapható, szabványos anyagok kerülnek felhasználásra.

Az időszakosan nedves helyiségekben a szerelvényezés magassága, kialakítása és védettsége az MSZ 1600/3 szabvány előírásai szerint történik.

9. Tűzvédelem

A villamos hálózat és berendezéseinek kialakítása az 1996. évi XXXI. törvény, a 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet és a 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról című rendelkezésben foglalt tűzrendészeti előírások, valamint az MSZ 2364 szabvány figyelembe vételével történt.

Az erős- és gyengeáramú kábelek és vezetékek kiválasztására különleges tűzvédelmi előírás nincs, azok kiválasztása és ellenőrzése a vonatkozó szabványelőírások szerint történt.

A villamos hálózat leválasztása, feszültségmentesítése megoldott.

A létesítmény energiaellátása 0,4 kV-os kiefeszültségű kábelhálózatról történik.

Az áramszolgáltatói távvezeték, szabadvezeték az épületet nem közelíti meg.

Az egyes fogyasztói áramkörök záratra és túlterhelés védelemre kismegszakítókkal védettek.

Az épületben minden előírt áramkör külön leválasztó, kapcsolóval feszültség mentesíthető.

Az érintésvédelem módja a 0,4 kV-os hálózaton TN-S rendszer, az egész épületre kiterjedő EPH hálózattal. Az indokolt helyekre áramvédő kapcsoló kerül.

Az építmény villamos berendezéseit központilag is, és szakaszosan is le lehet választani.

A világítás, gyújtási veszélyt nem jelent. A világító berendezések elhelyezése, rögzítése, használata a környezetre tűzveszélyt nem jelent.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók és biztosítékok rendeltetésének, továbbá ezen kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetének jelölése megoldott.

9. Munkavédelem

A terv elkészítésénél figyelembe vettem a vonatkozó rendeleteket, szabályzatokat, országos és ágazati szabványokat, valamint műszaki előírásokat, az érvényben lévő irányelveket, ezen belül elsősorban az 1993. évi XCIII. tv. A munkavédelemről, az 1997. évi CII. tv. A munkavédelemről szóló tv. módosítása című munkavédelmi követelményeket.


10. Környezetvédelem

A betervezett, illetve a beépítendő villamos szerelési anyagoknak, készülékeknek, szerelvényeknek és villamos üzemű berendezéseknek környezetkárosító hatásuk nincs.

Azaz

- nem rontják a levegőtisztaságot,*
- nincs káros zaj- és rezgés kibocsátásuk,*
- nem rontják a vízminőséget,*
- nem bocsátanak ki szennyvizet,*
- nem termelnek hulladékot,*
- nincs káros por- és vegyi anyag kibocsátásuk,*
- nincs káros fény- és egyéb sugárzásemissziójuk,*
- nem okoznak káros nyomáskülönbséget.*

Lábatlan, 2015.04.30.


Olasz Attila
Okl. villamosmérnök
Terv. eng. szám: V 11-0864

VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A vonatkozó szabványok és biztonsági előírások az alábbiak:

- MSZ EN 2364 Legfeljebb 1000 V névleges feszültségű erősáramú villamos berendezések létesítése
- MSZ EN 60079-10 Villamos gyártmányok robbanóképes gázközegekben
10. rész: A robbanásveszélyes térségek besorolása
- MSZ IEC 1312 Az elektromágneses villámimpulzus elleni védelem
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. r „Az országos településrendezési és építési követelményekről”
1997. évi LXXVIII. tv. „Az épített környezet alakításáról és védelméről
1996. évi XXXI. tv. „A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról”
- 35/1996. (XII.29.) BM r. „Országos Tűzvédelmi Szabályzat”
- 9/2000. (II.16.) BM r. „Országos Tűzvédelmi Szabályzat” módosítása
- 2/2002.(I.23.) BM r. „Tűzvédelem és polgári védelem műszaki követelményeinek megállapítása”
- 26/2005.(V.28) BM r. „Országos Tűzvédelmi Szabályzat” módosítása
- 9/2008. (II. 22.) ÖTM r „Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról”
- 54/2014. (XII. 5.) BM r. „Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról”
- MSZ EN 62305-1 Villámvédelem 1.rész: Általános alapelvek
- MSZ EN 62305-2 Villámvédelem 2.rész: Kockázatkezelés
- MSZ EN 62305-3 Villámvédelem 3.rész: Építmény fizikai károsodása és életveszély
- MSZ EN 62305-4 Villámvédelem 4.rész: Villamos és elektronikus rendszerek építményekben
1993. évi XCIII. tv A munkavédelemről
- 5/1993. (XII. 26.) MüM r A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv. egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
1997. évi CII. tv A munkavédelemről szóló tv. módosítása
2000. évi LXXV. tv A munkavállalók biztonságáról, egészségéről és a munkakörnyezetről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia 1981. évi 67. ülésén elfogadott 155. számú Egyezmény kihirdetéséről
- 3/2002(II.8.) SzCsM-EüM rendelet együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről