



MŰSZAKI TERVEZŐ IRODA

SZEL_2016_182_01_03

TERVEZŐI NYILATKOZAT

a SZEL_2016_182 munkaszámú
Balástya, Széchenyi utca 1. alatti
Vadásztanya Étterem konyha helyiségének átalakítása, bővítése
kiviteli terv elektromos tervfejezetéhez

TERVEZŐ: Név: Szalóki Tamás,
Cím: 6721 Szeged, Szilágyi utca 8.
Tervezői jogosultsága: V-T-06-0773 (VN)
Tervezői jogosultság igazolása: <http://www.mmk.hu/nevjegyzek.html>

Kijelentem, hogy a fenti dokumentáció, a tervezett műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, így különösen az Étv. 31. §-ának (1)-(2) és (4) bekezdésében meghatározott követelményeknek, az országos településrendezési és építési követelményeknek, az országos és ágazati (szakmai) szabványoknak, műszaki előírásoknak, valamint az eseti hatósági előírásoknak. Nem vált szükségessé, nem történt a vonatkozó nemzeti és EU szabványoktól eltérő műszaki megoldás alkalmazása.

A dokumentációban rögzített műszaki megoldás az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről 18.§ bekezdésében foglalt, valamint az 1997. CII. Törvényben a Munkavédelem módosításáról szóló követelményeket kielégíti, továbbá megfelel a 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletnek. A dokumentáció a hivatkozott rendeleteknek megfelelően tűzrendészeti, munka- és környezetvédelmi szempontból külön ellenőrzésre került.

A vonatkozó szabványoktól és előírásoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Szeged, 2016. november 24.

/:Szalóki Tamás:/

Elektromos tervező

V-T 06-0733/H-1831/09

6724 Szeged, Cserzy Mihály u. 10.
Cégjegyzékszám: Csm. Cg: 06-09-021569
Adószám: 25052798-2-06
Tel./fax: +36 62 555 597
E-mail: szeltermv@szeltermv.hu



MŰSZAKI TERVEZŐ IRODA

SZEL_2016_182_01_03

Munkaszám: SZEL_2016_182
Helyszín: 6764 Balástya, Széchényi utca 1
Megbízó, építtető: 6764 Balástya Önkormányzat
Elektromos tervező: SZEL-TERV Műszaki Tervező és Szolg. Kft.
6724 Szeged, Cserzy Mihály utca10.

Vadásztanya Étterem konyha helyiségének átalakítása, bővítése

Elektromos kiviteli terv

Műszaki leírás

2016. november 24.

6724 Szeged, Cserzy Mihály u. 10.
Cégjegyzékszám: Csm. Cg: 06-09-021569
Adószám: 25052798-2-06
Tel./fax: +36 62 555 597
E-mail: szelterv@szelterv.hu



1 KISFESZÜLTSGŰ ENERGIA ELLÁTÁS

A tervezett létesítmény energia ellátása a Balástya, Széchenyi utcán vezetett kisfeszültségi légvezetéki hálózatról történő csatlakozással biztosítható.

A meglévő teljesítmény: 3x40 A

A tervezett csatlakozási teljesítmény: 3 x 100 A

A teljesítmény vételezése a meglévő légvezetéki hálózatról lehetséges.

A meglévő falba süllyesztett fogyasztásmérő szekrényt el kell bontani és a telekhatárra kell telepíteni egy nagyfogyasztói ARCO 55+77 fogyasztásmérő szekrényt.

A meglévő méretlen csatlakozó vezeték felülvizsgálata szükséges.

A felülvizsgálatot EDF-DÉMÁSZ Partner szerelő végezheti el.

A fogyasztásmérőhelytől NY-Y-J 0,6/1 kV 5x70 mm² kábelt kell vezetni az új Közlekedő II helyiségben elhelyezett Főelosztóig.

A főelosztó szekrény tartalmazza az épület tűzvédelmi főkapcsolóját, a biztonsági világítás, a konyha elektromos blokk leágazását és a szociális blokk, raktárak leágazását.

Beépített teljesítmények:

Világítási hálózat :	5,5 kW
Csatlakozó táblák, dugaljok:	36,65 kW
Direkt bekötésű nagyfogyasztók	54,9 kW
Gépészet	8 kW

Gépjegyzék:

3 db CG4GV típusú, kereskedelmi, üvegajtós hűtőszekrény	3x0,3 kW
1 db KSZA 215 Asztali kenyérszeletelőgép	0,37 kW
2 db kereskedelmi, üvegajtós hűtőszekrény 84 liter	0,3 kW
1 db átfutó rendszerű mosogatógép	6,2 kW
2 db melegen tartó pult - 3xGN 1/1 tálaló sorba	2x2,6 kW
1 db 6 lángos gáztűzhely	0,2 kW
1 db 10x GN1/1 tálcás kombi sütő	12,4 kW
6 db 200 L-es pult alá rakható hűtőszekrény	6x0,3 kW

6724 Szeged, Cserzy Mihály u. 10.
Cégjegyzékszám: Csm. Cg: 06-09-021569
Adószám: 25052798-2-06
Tel./fax: +36 62 555 597
E-mail: szelterm@szelterm.hu



1 db Pizza sütő 2 aknás kemence	7,5 kW
1 db 4 lapos villanytűzhely sütővel	1x6,0 kW
1 db asztali elektromos sütőlap	4,0 kW
1 db asztali elektromos 2x8 literes fritőz	7,0 kW
2 db mikrohullámú készülék, 26 literes	2x1,6 kW
1 db 22 literes dagasztógép	0,9 kW
1 db 5 kg-os digitális mérleg	0,1 kW
1 db előrecsomagolt fagylalt mélyhűtő láda	1,0 kW
1 db kétkaros kávégép	3,0 kW
1db kávé és teafőző	0,5 kW
1 db nagykonyhai hiteles mérleg	0,2 kW
1 db zöldségszeletelő	0,55 kW
1 db RM ipari húsdaráló	0,75 kW
1 db fagyasztó láda	0,5 kW
4 db hűtőszekrény Zanussi	4x0,3 kW
1 db nagykonyhai szeletelő gép	0,12 kW
1 db burgonyakoptató gép	0,25 kW

Összes beépített teljesítmény: 112,96 kW

Mivel az épületben nem üzemel minden elektromos eszköz egyszerre ezért az egyidejűségi tényezőt 0,6-ra választottuk.

Mivel az épület beépített teljesítménye meghaladja az 50 kW-ot, ezért a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet 6. melléklet 18.1.4. pontja alapján az építési engedélyezési eljárásban a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal bevonása szükséges.



2 ERŐSÁRAMÚ SZERELÉS

Alapszerelési munkák

A tervezett elektromos hálózat alapszerelését a kihasználatlan padlástérben a létesülendő hőszigetelés alsó rétegében falon kívüli szereléssel elhelyezett műanyag védőcsőbe húzott rézerű vezetékkel kell elkészíteni.

A mennyezeti szerelést elsősorban a falon kívüli szereléssel műanyag védőcsőbe kell megoldani. A konyha technológia gépeknek külön áramkört és vezetéket kell kiépíteni az esetleges szakaszolhatás véget.

Világítási hálózat

A raktárakban a főzőkonyhában védett búrás fénycsöves lámpatestek biztosítanak megfelelő megvilágítási szintet. A lámpatesteket mennyezetre szereléssel kell elhelyezni.

Az egyéb helyiségekben zárt opálbúrás kompakt fénycsöves fényforrásos lámpatestekkel lesznek megvilágítva.

A fürdőhelyiségek (zuhanyzók) villamos berendezéseinek kialakításánál figyelembe kell venni az MSZ HD 60364-7-701:2007. szabványban leírtakat is.

A tervezett megvilágítási szintek:

Mosdó, WC:	100 lux
Közlekedő:	200 lux
Öltöző:	200 lux
Raktár, tároló részek:	100 lux
Főző konyha:	500 lux

Áramkimaradás esetére irányfény világítási lámpatesteket terveztünk.

Áramszünet esetén az épület a lámpatestek által jelzett útvonalakon elhagyható.

Az irányfény lámpák zöld színű menekülő alakos matricákkal lesznek ellátva.



Csatlakozó hálózat

A tervezett szerelvények falon kívüli szereléssel kerülnek felszerelésre.

A fali szekrények ellátása falon kívül vezetett kábelezéssel történik. Az MSZ HD 60364-4-41:2007 szabvány szerint a 20 A - nál kisebb néveleges áramú beltéri csatlakozóaljzatok és a 32 A-nál kisebb kültéri csatlakozóaljzatok érintésvédelmi kikapcsoló szervét 30 mA-es áramvédő kapcsolóval (ÁVK-val) kell megoldani.

3 GYENGEÁRAMÚ HÁLÓZAT:

Az épületben gyengeáramú hálózat kerül kiépítésre a jelen tervezési szakaszban. Vagyonvédelmi és kamera hálózat kiépítését a beruházói igény alapján szakcéggel kell megvalósíttatni.

Az alapszerelés az erősáramú alapszereléssel megegyezően kell kiépíteni.

Akadálymentes WC-ben, vészjelző rendszer

Az akadálymentes WC-ben vész hívó egység kerül kialakításra, melynek betáplálását külön áramkörrel kell szerelni.

Tűzjelző rendszer

A tűzjelző rendszer nem kerül kiépítésre a jelen tervezési szakaszban.

4 ÉPÜLETGÉPÉSZET:

Légtechnika:

A légtechnikai gépnek két üzemállapota lehetséges. Amikor a konyha üzemel, akkor a nagyobb teljesítményű állásban üzemel, és a konyhai légszűrőben lévő motoros zsalu nyitva van. Míg mikor a konyha nem üzemel a gép csökkentett üzemben működik, és a légszűrőben lévő motoros zsalu zárt állapotban van. A légkezelő, és a motoros zsalu közvetlenül vezérelhető az irodában elhelyezett 3P kapcsolóról. „, pólus szakítja a motoros zsalu fázis, illetve 0 áramkörét, míg a 3. pólus feszültségmentes kontaktust ad a légkezelő gépnek, amely ennek megfelelően áll át egyik, illetve másik üzemmódjába. A kazán rádiós szoba termosztát adó-vevő antennáját a



pincérfogóba kell elhelyezni. Az eszközt 3x1,5mm² keresztmetszetű rézerű kábellel kell összekötni a kazánnal. A működéséhez szükséges feszültséget a kazán adja az eszköznek.

A fogyasztótér vizesblokkjának 1 db Helios RR 160 B ventilátort írt ki a gépész tervező. ennek a működtető kapcsolója szintén az irodahelyiségben került elhelyezésre, innen kapcsolható kézzel az elszívás.

A légkezelő kezelőpanelje is az iroda helyiségben kapott helyet. A gép kábelezését a gyártó végzi, de a kivitelezőnek kell összekábelezni a kezelő panelt a légkezelővel. Erre a gyártó ajánlása szerint FTP kábelt kell alkalmazni. A költségvetésben erre a célra CAT6 FTP kábel került meghatározásra.

A GE elosztóban található Légtechnikai vezérlőbe a gáz mágnes szelep egy tiltó retesz jelet kell hogy eljuttasson.

5 ELOSZTÓSZEKRÉNYEK

A tervezett elektromos főelosztó berendezés LEGRAND gyártmányú, lemezházas, maszkos kivitelű lemezszekrény egység, zárható ajtós kivitelben.

A konyha tűzvédelmi áramtalanítása az épület főelosztójában elhelyezett tűzvédelmi főkapcsolójával lehetséges. Mivel az épület, parkoló felőli bejárata, és a főelosztó berendezés között 5m-nél nagyobb távolság van, így az éttermi részben betörőlapos tűzvédelmi főkapcsoló elhelyezése szükséges.

A tűzvédelmi lekapcsolást az OTSZ szerint kell kialakítani, a tűzvédelmi villamos főkapcsolón kívül független térvilágítás és biztonsági áramkör kapcsolót kell kialakítani a tűzvédelmi főkapcsolóval azonos helyen.

6 ÉRINTÉSVÉDELEM:

Az alkalmazott érintésvédelmi mód: nullázás TN-C-S+ÁVK

Az EPH csomópontot a főelosztóban kell kialakítani. A védővezetőt (PE-vezető) az épület főelosztójában kell a nulla vezetőről leágasztani és földelni.

A továbbiakban az épületen belül ötvezetékes hálózat épül ki.

A nagyterjedésű fémpolcokat, tűzhelyet az EPH hálózatba be kell kötni.



7 VILLÁMVÉDELEM:

Az épületre az OTSZ 140. §-a alapján, (1) Új építménynél, valamint a meglévő építmény rendeltetésének megváltozása során vagy annak az eredeti alapterület 40%-át meghaladó mértékű bővítése esetén a villámcsapások hatásaival szembeni védelmet norma szerinti villámvédelemmel (jelölése: NV) kell biztosítani.

(4) Ha meglévő építmény eredetileg nem norma szerinti villámvédelmét norma szerintivé alakítják, akkor ezt követően a nem norma szerinti villámvédelem követelményrendszere már nem alkalmazható rá.

141. § A villámcsapások hatásával szembeni védelem megfelelő,

a) ha a villámvédelmi kockázatelemzéssel meghatározott, egy évre vetített kockázat az emberi élet elvesztésére vonatkozóan kisebb, mint 10^{-5} , a közszolgáltatás kiesésére és a kulturális örökség elvesztésére vonatkozóan kisebb, mint 10^{-4} ,

Mivel az épület bővítése meghaladja a 40%-ot ezért Norma szerinti villámvédelem kialakítása szükséges. A villámvédelmi kockázat elemzés alapján LPS 3 villámvédelmi rendszer kiépítésekor a villámvédelem kockázati értéke elfogadható.

Az épületben koordinálttúlfeszültség védelme érdekében a főelosztóban kell elhelyezni a fokozatnak megfelelő SPM3 védelmi szintnek megfelelő (T1+T2) túlfeszültség levezetőt szükséges beépíteni. Az alelosztókban ezeket meg kell ismételni amennyiben a távolság nagyobb az előírtaknál. A harmadik fokozatot a dugalj csatlakozókba kell elhelyezni beruházói döntés alapján.

Villámvédelmi felfogók:

A tervezett épület tetőszerkezetére 5 a tetőszinttől 1m magasságban kimagasló villámvédelmi felfogó rudat kell a kiviteli tervnek megfelelő pozícióba felszerelni. A felfogó rudak 1m magas kúpcserépre szerelhetőek, anyaguk: Ø16 mm horganyzott köracél.

Villámvédelmi felfogók összekötése



A kiviteli terveknek megfelelő módon a tetőszerkezeten összekötő hálót kell kialakítani Ø8 mm horganyzott köracélból. Amelyet Villámvédelmi felfogó/összekötőtartóval kell rögzíteni a cserepekhez

Villámvédelmi levezetők:

A kiviteli terveknek megfelelő helyeken villámvédelmi levezetőt kell kialakítani Ø10 mm horganyzott köracélból. A terepszinttől kb.1,5m magasságban vizsgáló összekötőt kell kialakítani. Ezen keresztül csatlakozik a levezető a földelőháléhoz. Ezekben a pontokban lehet elvégezni a villámvédelmi felülvizsgálat méréseit.

Villámvédelmi földelő rendszer.

A kiviteli terveknek megfelelő helyen 10 db 3m-es villámvédelmi földelő szondát kell telepíteni. Ezeket Ø16 mm földelő köracéllal a kiviteli terveknek megfelelő módon kell összekötni.

A villámvédelmi rendszert a telepítés végeztével egy arra jogosult felülvizsgálóval felül kell vizsgáltatni, és dokumentálni szükséges.

8 VONATKOZÓ SZABVÁNYOK, ELŐÍRÁSOK

MSZ 2364 Villamos berendezések létesítése,

MSZ HD 60364 Kisfeszültségű villamos berendezések, épületek villamos berendezéseinek létesítése,

MSZ 1600 Létesítési és biztonsági szabályzat,

MSZ EN 62305 Villámvédelem

MSZ 447:2009 Közcélú kisfeszültségű hálózatra csatlakozás

MSZ-EN 12464-1:2003 Beltéri mesterséges világítás követelményei,

MSZ 13207-3:1995 Erősáramú kábelek terhelhetősége

MSZ IEC 1312-1 Elektromágneses villámimpulzus elleni védelem

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról



MŰSZAKI TERVEZŐ IRODA

SZEL_2016_182_01_03

1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről (18. § 1. bekezdése)

1997:CII. törvény (1993. Évi XCIII. Törvény módosítás)

Szeged, 2016. november 24.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read "szalóki".

Szalóki Tamás

V-T 06-0733/H-1831/09

6724 Szeged, Cserzy Mihály u. 10.
Cégjegyzékszám: Csm. Cg: 06-09-021569
Adószám: 25052798-2-06
Tel./fax: +36 62 555 597
E-mail: szelterv@szelterv.hu