

**Budapest Főváros X. kerületi Kőbányai Önkormányzat
1102 Budapest ,Szent István tér 29**

**Kőbányai Polgármesteri Hivatal
1102 Budapest ,Szent István tér 29
hrs.: 39122-39123
alatti területre tervezett**

ÁTALAKÍTÁSI MUNKÁLATOK

II. ütem

Kivitelezési tervdokumentáció

Villamos berendezések

Címlap

Tartalomjegyzék

1.1.	Előzmények:	4
1.2.	Energiaellátás, elosztó-berendezések:	4
1.3.1	Világítási berendezések:	4
1.3.2.	Általános dugaljáramkörök	5
1.3.3	Gyengeáramú hálózatok:	5
1.3.4	Villám - és érintésvédelem:	53
2	Környezetvédelem:	6
3	Munkavédelem:	6
4	Tűzvédelem:	7
5	Egyéb:	7

Tervezői nyilatkozat

Alulírott kijelentem, hogy a tervezett létesítmény villamos műszaki megoldásai megfelelnek a vonatkozó rendeleteknek és szabványoknak és a terv szerint kivitelezett létesítmény a biztonságos működtetésre alkalmas, illetve az üzemeltetés tárgyi feltételeit kielégíti.

Szekszárd 2017.05.26

Sebestyén Márk
V-T 01-12500

Figyelembe vett fontosabb szabványok és előírások:

1996 évi XXXI törvény a tűz elleni védekezésről

MSZ EN 12464 szabvány munkahelyi világítás

3/2002.(II.8.) SZMCSM-EüM együttes rendelet (A munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről), mely a megvilágításmérés követelményeit is rögzíti.

MSZ EN 1838-2000 Alkalmazott világítástechnika. Tartalékvilágítás

MSZ 13207 Erősáramú kábelek fektetése

MSZ HD 60364 szabványsorozat legfeljebb 1000V névleges feszültségű erősáramú berendezések létesítése

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

1.1. Előzmények:

A Budapest Főváros X. kerületi Önkormányzat, Kőbánya Polgármesteri Hivatal, 1102 Budapest Szent László tér 29. szám alatti épületében 2.ütemi átalakításban érintett helységek: étterem,előtér, átrium váró,recepció. Az épületben felvonó ,fűst és hőelvezető rendszer, is kialakításra kerül. Az átalakítás érinti az elektromos rendszereket is. A bontásra, átalakításra kerülő falakból ki kell bontani az elektromos vezetékeket. A lámpatesteket,készülékek és munkahelyek elektromos csatlakozóit az új alaprajznak megfelelően kell felszerelni.

1.2. Energiaellátás, elosztó-berendezések

Energiaellátás:

Az épület jelenleg rendelkezik villamos energia ellátással. Az átalakítás a villamos energia betáplálását és elosztását szerelés ideje alatt érintheti.

Elosztó berendezések:

A létesítmény főelosztója átalakításra kerül. A felvonó és a fűst és hőelvezető rendszer vezérlőegységéhez szükséges a betáplálását a főelosztóból választjuk le. A pince szinten, lévő büfé elosztó áthelyezésre fog kerülni. Az áthelyezés miatt a betáplálás és egyéb /étterem helységen kívüli érintett áramkört/ szükség esetén toldani kell.

A pincszinten lévő át forgandó (büfé) elosztót szabványosítani kell. A elosztókban a meglévő áramköröket felül kell vizsgálni esetleges hiba vagy elhasználódás végett.

1.3.1 Világítási berendezések:

A világítás tervezésekor az alábbi megvilágítási értékekkel terveztünk:

étkező ,WC	200 lux
szerver,átrium	300 lux
iroda,büfé,recepció,porta	500 lux

A szükséges megvilágítást az új, módosult helyiségekben új, LED technológiás lámpatestekkel biztosítjuk. A tárgyalóban lévő új lámpatestek legalább 7000 lumen fényáramúnak kell lennie.

Az étkező helyiségben sínes LED technológiás lámpatestek lesznek belógatva, a szerelési magasságuk 2,25 m van a talajszinttől a lámpatestek feje forgatható és tetszés szerint beállítható irányba sugároz.

A pinceszinten lévő büfé és földszinti vendégmosdók helyiségekben álmennyezetbe süllyeszthető mélysugárzók lesznek beépítve. A földszinti vendégmosdókban a világítást mozgásérzékelők vezérlik. A lámpatestek legalább 2000 lumen fényáramúnak kell lennie. A pinceszinten az áthelyezett zuhanyzóhelyiségben a lámpák a meglévő helyiségből lesznek áttelepítve. A lámpatest minimum IP65 védettségű besorolással kell rendelkezzen.

Az átrium helyiségben sínes keskeny sugárzó LED technológiás fényvetők lesznek az üvegpanel tartószerkezetére rögzítve.

A váróban és a recepción egyedi lámpatestek lesznek felszerelve.

Az előtérben egyedi falikarok vannak tervezve.

A lámpatestek védettsége megfelel a helyiségek villamos besorolásának.

A helyiségek világításának kapcsolása helyileg és technológiailag indokolt szakaszolhatósággal történik.

A helyiségek világítását a meglévő áramkörök felhasználásával kell kialakítani.

1.3.2. Általános dugalj áramkörök

Az általános dugalj áramkörök a világítástól függetlenek. Az átalakításban érintett részen a munkahely illetve a villamos berendezésének megfelelően választjuk ki a mennyiséget és az elhelyezést. A teljesen átszerelt helyiségekben új dugalj csatlakozók lesznek felszerelve. A pinceszinten az áthelyezett zuhanyzóhelyiségben a szerelvények bontott, áthelyezett áramkörből lesznek újra telepítve, beépítve. A pinceszinten lévő büfében és a földszinti recepción kábelcsatornában helyezünk el szerelvényeket. A dugalj áramköröket a meglévő áramkörök felhasználásával kell kialakítani, oly módon, hogy egy áramkörre maximum 6-8 db dugalj kerüljön. Az áramkörök csatlakozási pontja, az átalakítás előtt feltárt kötődobozokban, kiselosztókban és azok megfelelő keresztmetszetű és megfelelő megszakítóáramú áramkörre kell rákötni. Amennyiben már nincs elegendő áramkör, akkor új kábelt kell húzni a szinti elosztóból.

1.3.3. Gyengeáramú hálózatok:

Az új munkahelyeken, berendezéseknek minden végpontnak új vezetékét kell húzni az 1. emeleten található RACK helyiségekig. A meglévő, maradó csatlakozók vezetékvezetése nem lesz módosítva. A jelenlegi szerver helyiségekben lévő RACK szekrények új elkerített helyiségeket kapnak, így a RACK szekrényeket is át kell telepíteni a megfelelő helyekre. Az épületben jelenleg van beléptetőrendszer.

Az átalakítás magába foglal 10 db új belépő pontot és két új forgókaput is. Az új beléptetőkészülékek a meglévő beléptetőrendszerrel kompatibilisek.

1.3.4 Villám - és érintésvédelem:

A villámvédelemet az átalakítás nem érinti.

Az alkalmazott érintésvédelmi mód: nullázás (TN-rendszer). + ÁVK

2 Környezetvédelem:

A létesítmény villamos hálózatában zárt akkumulátorok vannak a tápegységekben az irányfénylámpákban. A fényforrások és kompakt fénycsövek is veszélyes hulladéknak minősülnek csere esetén.

Ezen alkatrészek cseréje esetén a kiszertelt elemeket az erre szakosodott gyűjtőhelyeken kell leadni.

3 Munkavédelem:

A villamos berendezések létesítésénél az érvényes magyar szabványok, rendeletek szigorúan betartandók.

A Kivitelező köteles a tervdokumentáció műszaki tartalmát felülvizsgálni és észrevételeit a felelős tervezővel egyeztetni.

A Kivitelező az általa elvégezett vagy elvégzett munkákért, valamint a Megbízóval és a Tervezővel nem egyeztetett módosításokért teljes körű felelősséggel tartozik.

A kivitelezés során a tervtől való eltérés csak a Megbízó és a Tervező együttes jóváhagyása esetén lehetséges.

A berendezés létesítésénél alapvető követelmény, hogy csak szabványos szerelési anyagok és készülékek kerüljenek beépítésre. A szerelést csak megfelelő szakképesítésű egyének végezhetik.

A berendezés átadása előtt az érintésvédelmi, szigetelési ellenállás, villámvédelmi és szabványossági felülvizsgálatot, illetve méréseket a Kivitelezőnek el kell végeznie, és azokat az előírt időközönként az Üzemeltetőnek is el kell végeztetnie. A felülvizsgálatot csak arra feljogosított személyek végezhetik.

A berendezés építésénél, szerelésénél a vonatkozó munkavédelmi előírásokat be kell tartani.

A munkák megkezdése előtt a Kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni, illetve a munka folyamán fennálló életvédelmi és balesetelhárítási előírásoknak és rendelkezéseknek eleget tenni.

A tervezett berendezés kivitelezésénél jellegzetes veszélyforrások:

szállítási, anyagfogadási, közlekedési körülmények

feszültség közelében végzendő munkák (MSZ 1585)

villamos berendezéssel kapcsolatos munkák (MSZ 60364, MSZ 1585)

villamos mérés

munkahelyi világítás

közművek jelenléte

meglévő berendezéshez való csatlakozás

gépek, szerszámok alkalmazása

A kivitelezéssel kapcsolatban valamennyi vonatkozó előírás és szabvány maradéktalan betartása szükséges.

4 Tűzvédelem:

Az épület tűzvédelmi lekapcsolása a főelosztó feliratozott főkapcsolójának kézi működtetése lehetséges.

Az átalakítandó étterem helységben füst és hőelvezető rendszer épül. A vezérlőközpontot a portán helyezzük el. A füst és hőelvezető rendszer kézi működtetése az étterem részében és a vezérlő szekrényen kapcsolható.

5 Egyebek:

A vezetékek rézerűek, az irodablokkban falba süllyesztetten, vezetésük védőcsőben, búfében és a recepción kábelcsatornában történik a beépítésük . Az előtérben légfűggöny gép létesül . Számára a szinti elosztóból biztosítunk betáplálást.

Az épületben létesülő felvonórendszernek betáplálást a főelosztóból biztosítunk.

A tetőn kiépítésre kerül elektromos galambriasztó rendszer, a betáplálását a 2. szinten lévő elosztóból történik.

A kötések megfelelő, szabványos kötőelem felhasználásával kell elkészíteni.

A használatba vétel előtt érintésvédelmi mérést, első tűzvédelmi felülvizsgálatot kell végezni.

Sebestyén Márk
V-T 01-12500
Tervező