

VILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

Nyíregyháza-Sóstófürdő, Állatpark Blaha Lujza sétány Hrsz.: 15010/5 sz. alatt „A Modern Városok Program” keretében megvalósítandó „Pangea Ökocentrum” (Sóstói többfunkciós oktatási központ) építési engedélyezési tervdokumentációjához.

Tájékoztató adatok:

Feszültség: 3x400/230 V., 50 Hz.

Beépített teljesítmény: 540 kW.

Várható egyidejű teljesítmény: **380 kW.**

Érintésvédelem módja: Nullázás („TN” rendszer) áramvédő kapcsolással kiegészítve.

Az érintésvédelmi és EPH rendszerbe be kell kötni az elosztókat, a fogyasztókat, az épületgépészeti fémcsőhálózatokat, valamint a nagyterjedésű fémtárgyakat

Energiaellátás:

Az épület villamos energiaellátása az utcai 0,4 kV-os hálózatról történhet, az áramszolgáltató előzetes tájékoztatója alapján, földkábelrel. A betápláló kábel fogadása a telekhatárnál elhelyezendő kábelcsatlakozó fogyasztásmérő szekrényben történik. A fogyasztásmérés háromfázisú áramváltós mérés.

Ebből a szekrényből kap betáplálást az épület főelosztó szekrénye, amely a konyhai bejáratnál lévő elektromos kapcsoló helyiségben nyert elhelyezést. A főelosztó szekrényből vannak betáplálva a szintenkénti elosztók, majd ezekből a szekrényekből a szobai elosztók.

Világítások:

Az épület helyiségeinek megvilágításának paraméterei az alábbiak:

Iroda, back office, recepció, konferencia és előadóterem, reggeli konyha, zöldségelőkészítő, tálaló, fűtőmosogató :	500 Lux. M,S. fs, kcs, fcs., ill. LED Lámpákkal
Lobby, étterem, áruátvevő, mosoda, bár, kávézó:	300 Lux. M,S. fs, kcs. fcs. ill. LED Lámpákkal
Szobák, öltözők, gépészeti terek:	200 Lux M, S fcs. ill. kcs. lámpákkal
Közlekedők, raktárak, szociális helyiségek:	100 Lux. M,S. fcs. ill. kcs. Lámpákkal

A lámpatestek a helyiségek funkciójának megfelelő védettségű és az ott folyó tevékenységnek megfelelő megvilágítási szint szerint lettek kiválasztva. Belső terekben a menekülési útvonalakon öntöltős akkumulátoros biztonsági (kijáratú útirány jelzése-és útvonal megvilágítása) világítási lámpákat kell felszerelni, melyek készenléti üzeműek és minimum 1 óra áthidalási idővel készülnek, és a kijáratú útirányt mutató lámpatestek zöld piktogrammal vannak ellátva, míg a kijáratú útvonal megvilágítására szolgáló lámpatestek piktogram nélküliek.

A külső terület megvilágítására az épületfalra szerelt kompaktcsöves lámpatesteket tervezünk kézi és automatikus kapcsolással. Az automatikus kapcsolást alkonykapcsoló és kapcsolóóra fogja biztosítani.

Szerelés:

A villanszerelés álmennyezetek fölött falon kívül szerelt kábelcsatornába helyezett, NYY1 kV-os rézvezetékekkel, a függőleges leállításoknál pedig falba süllyesztett védőcsőbe húzott MR-1 kV-os rézvezetékekkel történik.

A tűz esetén is működni szükséges berendezésekhez a vezetékelés E90 perces tűzálló kábelekkel fog történni, funkciótartó kábeltartó szerkezeten rögzítve.

A szerelés, a szerelvények és a készülékek védettsége általában IP20 a gépészeti térben, mosodában, fehérmosogatóban, reggeliző konyhában, tálalóban, és a fürdőszobákban IP54 kivitelben készülnek. Az elosztók SCHRACK szekrényből készülnek, SCHRACK típusú szerelvényekkel. A főelosztó berendezés a konyha bejáratnál lévő villamos kapcsoló helyiségben nyert elhelyezést. Ebben az elosztóban történik az épület tűzvédelmi leválasztása is, a tűzvédelmi főkapcsoló kikapcsolásával, amely távműködtethető a recepciótól.

Az épületgépészeti, konyhai és egyéb berendezésekhez csatlakozásokat terveztünk az igényeknek megfelelően.

A szerelvények lámpatestek kiválasztása a megrendelő igényének és a belső építészeti terveknek megfelelően történik.

Villámvédelem:

Az épülethez az MSZ EN 62305 sz. szabvány (norma) szerinti, a kockázatelemzésnek megfelelő villámvédelmi berendezést fogunk tervezni. Az elosztókban el kell helyezni az elektromágneses villámimpulzus elleni többlépcsős ("T1" és "T2" fokozat) túlfeszültség levezetőket. A villámvédelmi földelők ellenállása max. 10 Ohm lehet.

Tűzvédelmi fejezet:

Az épület mértékadó kockázati osztálya: AK.

Az épület tűzvédelmi leválasztása a tervezett főelosztóban lévő tűzvédelmi főkapcsoló kikapcsolásával történhet, amely távműködtethető a recepciótól. A tűz esetén is működni szükséges berendezések külön tűzvédelmi főkapcsolóval választhatók le a hálózatról, amely szintén távműködtethető a recepciótól. A főelosztó berendezés a konyha bejáratnál külön villamos kapcsoló helyiségben nyert elhelyezést.

Az áramkörök zárlat- és túlterhelésvédelme a betervezett NOLG biztosítókkal és a kismegszakítókkal megoldott. A kijáratú útvonalakon a menekülés irányát, illetve az útvonal megvilágítását öntöltős akkumulátoros lámpák jelzik, hálózat kimaradás esetén egy órás áthidalási idővel.

Az érintésvédelem módja: Nullázás „TN” rendszer, áramvédő kapcsolással kiegészítve.

Csatlakozó vezeték anyaga: NAY-J -1 kV. típusú kábel.

Általános előírások:

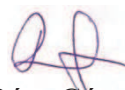
A tervtől eltérni csak a Tervező beleegyezésével lehet, minden ebből eredő következményekért a felelősség a Kivitelezőt terheli.

A szerelési munkák kivitelezésénél a balesetvédelmi előírásokat szigorúan be kell tartani és már a munkálatok megkezdése előtt a szükséges óvintézkedéseket meg kell tenni. Az erősáramú szerelési munkáknál az MSZ 2364, MSZ HD 60364 és az MSZ 447 sz. szabványok előírásainak betartása kötelező!

Mind a szerelési, mind a termékszabványoktól eltérni csak a Magyar Szabványügyi Hivatal előzetes engedélyével lehet.

A Kivitelező köteles az egyedi gyártású termékekről minőségi bizonyítványt adni, valamint a vezetékrendszer megfelelő szigetelési ellenállás értékét, az érintésvédelmi megvilágítási és villámvédelmi rendszerek megfelelőségét igazoló mérési, felülvizsgálati jegyzőkönyvekkel igazolni a kivitelezett munka szabványosságát.

Nyíregyháza, 2016. november hó



Rác Gábor
villamos tervező
VT-15-0103