

VILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

Építető: CÉNER Kft. 8500 Pápa, Bocsor István u. 76.
Tárgy: 8500 Pápa, Katedra u. 19. - 2034/19 hrsz. - Tizenkéttakásos társasház építése
Tervfajta: Építési engedélyezési terv villamos fejezet

Jelen dokumentáció szerint a telken két ütemben, de egy tömbben 12 db lakást kívánnak felépíteni. A hőszigetelt épület egy, illetve kétszintes, hagyományos falazott szerkezetű, vb. alaptest, monolit vb. földem, illetve faföldem, fa tetőszerkezetes, a fedés Terrán Rundó Ódon cserép.

A rendelkezésre álló adatszolgáltatás alapján végeztük el a feladatot.

Feszültség: 3 + N 50 Hz 400 V/230 V

Áramütés elleni védelem: NULLÁZÁS (TN-S-C)

Kiegészítő védelem: Áram védőkapcsolás, kiegészítő egyenpotenciálú védelem
EPH bekötések: gáz- és vízórák, belső fémes közművezetékek, a hideg- és melegvíz, valamint a központi fűtés csővezetéke, a zuhanytálcák, fürdőkádak – kivéve, ha ezek valamelyike műanyagból kerül kiépítésre, a szennyvíz vezeték

Csatlakozási adatok, fogyasztásmérés

Az épület villamosenergia ellátása a városi kommunális ellátó hálózatról fog kiépülni, földkábeles csatlakoztatással, 0,4 kV-os feszültség szinten. A méretlen ellátó kábel fogadása az erre speciálisan kialakított kábelfogadó fogyasztásmérő-főelosztó szekrényben történik. Ez az elosztó tartalmazza az épület tűzvédelmi főkapcsolóját, a T1+T2 tip. túlfeszültség levezetőt, valamint a 12 db univerzális háromfázisú fogyasztásmérő berendezését.

Az épületben 12 db mindennapszaki fogyasztásmérő kerül elhelyezésre, lakásonként 1x32 A

Az épület méretezési teljesítménye az MSZ 447:2019 sz. szabvány számítási előírásai alapján 38,4 kW.

A szükséges áramszolgáltatói főbiztosító 3x63 A.

Az épület ellátásának feszültség szintje 0,4 kV

Mivel az épület beépített teljesítménye nem haladja meg az 50 kVA-ot és nincs 0,4 kV-nál nagyobb feszültségű villamos berendezés, rendszer. ezért a 312/2012. (XI.8.) Korm. rendelet alapján az építési engedélyezési eljárásba a Veszprém Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztóvédelmi Főosztály Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Osztályát nem kell vonni.

Villamosenergia ellátás, tokozott berendezések

A lakások fogyasztásmérőtől történő vezetékvezése három fázisú kiépítésű, 5x10 mm² Mkh vezetékkel. A használatbavételre 1x32 A-es áramszolgáltatói főbiztosítót és egyfázisú fogyasztásmérőt biztosít az építetők. A fogyasztásmérők univerzális szekrényekbe építendők be, hogy egy esetleges bővítésnél ne kelljen változtatni a tokozott berendezésen.

A fogyasztásmérő szekrényektől vezetendők a mért fővezetékek a lakóegységekbe telepített kiselosztókig. A lakáselosztók tartalmazzák a különböző áramkörök biztosítóit, valamint a bennük elhelyezett áram védőkapcsoló leválasztó kapcsolóként is funkcionál.

Az épület egy tűzszakaszba tartozik.

Szerelési mód

A vezeték- és készülékszerelés módja: süllyesztett, az oldalfalakba és mennyezetekbe szerelt, védőcsövekbe húzott rézvezetékek és süllyesztett készülékek.

A lámpatestek falon kívül szerelendők.

A szerelés az MSZ 2364. sz. /MSZ HD 60364/ szabvány előírásai szerint.

Az erős- és gyengeáramú kábelvezetékek külön védőcsövekben szerelendők.

Belső világítás

Rendszere: LED-es, az adott helyiség rendeltetésétől, funkciójától függően. Kapcsolás általában több fokozatban.

A belső világítás elrendezése a lakások tényleges belsőépítészeti kialakításától függő.

Külső világítás

A telek külső tereinek világítása az épületre szerelt oldalfali lámpákkal történik. A lámpatestek kapcsolása az épület homlokzatára szerelt alkonykapcsolós mozgásérzékelőkkel vezérelendő.

Dugaszoló aljzatok

A lakások helyiségeiben dugaszoló aljzatokat helyezünk el a funkcionális igények és a széleskörű lehetőségek megteremtésének igénye szerint. Mennyiségük a szobák és a nappali nagyságához igazodik. A konyhában elhelyezésre kerül hűtőszekrény, mosogatógép, mikrohullámú sütő, kávéfőző gép, kenyérpíró, háztartási robotgép, stb. működtetéséhez dugaszoló aljzat. A konyhai főzőeszköz elektromos tűzhely, amelyhez egy fali csatlakozó dobozt és áramkört kell kiépíteni. Az MSZ 447:2019 szabvány előírásai szerint egyfázisú tizenkétlakásos társasház építése esetén a lakások elektromos tűzhelyeit 4,5 kW teljesítményre kell reteszelni.

A fürdőszobákban mosó- és szárítógép, törölközőszárító radiátor és hajszárító/borotva, vagy más mobil készülék részére helyezünk el dugaszoló aljzatot.

A lakásokon belül a gyengeáramú csatlakozó doboz mellé, a kábeltévé/telefonellátás megtáplálásaként, valamint a riasztó berendezés ellátására dugaszoló aljzatot/csatlakozó dobozt kell felszerelni. Ezek az áramkörök áramvédő kapcsolóval védettek.

Épületgépészeti rendszerek

Az épületgépészeti rendszereket villamos szempontból a belsőterű helyiségek egyedi, a világítással kényszerkapcsolatba hozott utánfutásos rendszerű elszívó ventilátorai érintik.

A lakások mért fűtése házközponti gázüzemű padlófűtési rendszerrel történik. A fűtés lakásonként mind hőmérsékletre, mind időben egy szobatermosztáttal tetszés szerint programozható.

A melegvíz ellátás lakásonként kondenzációs gázkazánnal történik.

Lakásonként elhelyezésre kerül egy-egy hőszivattyús split klímaberendezés.

A konyhai páraelszívó részére dugaszoló aljzatot terveztünk.

A lakások tervezett felszereltsége

- erősáramú kiselosztó
- gyengeáramú csatlakozó elosztódoboz (egyben internet, WIFI hely/TV erősítő, telefonkábel csatlakozóhely)
- áramkörti vezetékek
- világítás beállítások
- 230 V-os dugaszoló aljzatok a standard-ek szerint
- kapcsolók
- klíma elektromos táp előkészítés
- elektromos tűzhely csatlakozás
- lakáscsengő
- kaputelefon
- 1 db vezetékes internet-, valamint tévéhelyenként szintén 1-1 db csatlakozó
- kábeltévé végpontok minden szobába
- belsőterű helyiségek elszívó ventilátorai a világítással kényszerkapcsolatba kötve
- elektromos bojler ellátás a központi napelemes rendszerről

Villámvédelem

A létesítmény az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet szerint normakötelezett. A villámvédelmet az IEC 62305-2: 2006 nemzetközi szabvány, és az MSZ EN 62305-2. nemzeti szabvány szerint kell kiépíteni. Külön kockázatelemzést készítünk. Az elemzés lényege, hogy bemutassa egy védelem nélküli változatban az emberi élet nem megengedett mértékben van-e kitéve a veszélynek. A védelmi intézkedések elvégzése után ez az érték a megengedett szint alá csökken. Ezek az intézkedések a T1+T2 tip. túlfeszültség védelem beépítését, a villámvédelmi földelő hálózat kiépítését, valamint az egyéb villámvédelmi berendezések kiépítését jelentik. A kombinált túlfeszültség levezető készülék beépítése mindenképpen szükséges az érzékeny informatikai és multimédiás berendezések védelmére.

Békás, 2022. május 31.

Horváth András
okleveles tervező építészmérnök
8515 Békás, Deák u. 1/A.
É 19-0444


