

MŰSZAKI TARTALOM
SZOLNOK, MÓRA F. ÚT, HRSZ: Hrsz: 1428/31
22 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ
2019. 03. 26.

ÉPÍTÉSZET

Alapozás, tartószerkezet:

Az épület alapozása, vasbeton gerendarács alap.

A függőleges tartószerkezete alapvetően vasbeton pillérek és vasbeton lépcsőházi merevítő falak rendszeréből áll.

A födémek helyszínen öntött vasbeton lemezek, általános helyen 22cm vastagok. A lakáselválasztó falak nyomvonalán jellemzően alulbordával merevítve.

Falak:

Külső falszerkezet: 30cm vastag vázkitöltő falazat, 15cm vastag polisztirol hőszigetelő rendszerrel, külső vékony-vakolattal, a homlokzati rajzokon jelölt helyeken ragasztott téglalap burkolattal.

A lakások között, illetve a lakások és a folyosó között 30cm vastag fokozottan hanggátló téglafal készül.

Belső válaszfalak: 10 cm vtg. válaszfal-téglából készülnek, kétoldalt vakolva.

Lépcsőszerkezet:

Helyszínen készül egyenes karú vasbeton lépcsők, melyek a falaktól és a födémektől akusztikailag el vannak választva hanglágó anyag beépítésével.

Lépcsőburkolat: kerámialap 30/60 cm méretben

Korlát: acél korlát cső kapaszkodóval

Hőszigetelések:

A homlokzati falakon 15cm polisztirol hőszigetelés készül, a lábazatnál a szigetelés zárt szerkezetű, a vízfelvétel megakadályozására. A tűzvédelmi előírásoknak megfelelően a homlokzat bizonyos helyein kőzetgyapot elválasztó sávokat építünk be.

A lapostetőn 24 cm vastag extrudált, zárt cella szerkezetű polisztirol hőszigetelést alkalmaztunk.

Az első emeleti födémek alatt 15cm vastag hőszigetelés található.

Külső ablakok, erkélyajtók:

Fokozottan hőszigetelő műanyag nyílászárók jellemzően bukó-nyíló kivitelben, kívül sötétszürke színű fóliázással, belül fehér felülettel. Az üvegezés 3 rétegű $U_{gmax}=0,7W/m^2K$. A nyílászáró $U_{wmax}=1,15 W/m^2K$.

A külső nyílászárók motoros mozgatású zsaluziával kiegészítettek.

Résszellőzőket építünk be a nappalik erkélyajtóiba.

Épületek bejárati portálok: hőhidmentes alumínium nyílászáró porszórt felülettel, hőszigetelő üvegezéssel, RWA rendszerbe bekötött

Belső ajtók:

Lakásbejárati ajtó: MABISZ minősített több ponton záródó, biztonsági zárral ellátott acél tokos, hőszigetelt acél ajtószárnyal, famintás felülettel készül.

Lakásokon belüli ajtók: utólag szerelhető átfogó fatokos, körüreges faforgács ajtólap, CPL felülettel, rozettás kilincsel, látszó zsanérozással.

Falak felületkezelések:

Épület közlekedői, lépcsőházak: jellemzően glettelt, 2 réteg diszperziós festéssel, világos színben

Lakáson belüli falak: jellemzően glettelt, 2 réteg diszperziós festéssel, fehér színben

Fürdőszobákban: ajtótok magasságig csempézettek

Zuhanyzóknál a kerámiaburkolat mögött üzemi víz elleni szigetelés készül.

Padlóburkolatok:

Épület közlekedői, lépcsőházak: 8mm vastag anyagában színezett porcelánlap jellemzően 60x30 méretben

Gépkocsi tároló: simított beton

Lakóhelyiségek általában: 8mm vastag laminált padlóburkolat 32-es kopásállósággal, a parkettához tartozó szegélyléccel

Konyhák, előterek: 7-8mm vastag anyagában színezett porcelánlap, félfényes felülettel (R9)

Fürdőszobák: a falburkolattal azonos rendszerbe tartozó 7-8mm vastag anyagában színezett porcelánlap, csúszásmentes R9/R10-es felülettel

Külső erkélyek: 8-11 mm vastag anyagában színezett fagyálló porcelánlap, csúszásmentes felülettel (R10)

Konyhabútor:

A lakás vételára nem tartalmazza a konyhabútort és a szekrények közötti falburkolatot. A beruházó csak gépészeti és elektromos kiállásokat biztosít. A terveken látható konyha kiosztás csak javaslat.

Felvonó

Az épületbe tervezett felvonó gépház nélküli személyfelvonó.

Teherbírása 630 kg / 8fő. A fülke belméret: 1100/1400mm, az ajtó mérete: 900/2000 mm. A tervezett sebessége 1,0 m/sec.

ÉPÜLETGÉPÉSZET

Tervezési alapadatok:

Méretezési külső hőmérséklet télen: -15 °C

Méretezési külső hőmérséklet nyáron: + 32 °C

Hőszivattyúk esetén meghatározott nyári méretezési külső hőmérséklet: 36 °C

	Belső hőm. Télen	Belső hőm. Nyáron	Megeng. nyári hőm. különbség külső és belső hőm. között	Megeng hőm eltérés.	Megengedett zajszint	szellőzés
	op. °C	op. °C	op. °C	°C	Lp dB(A)	m ³ /h/fő
Lakószoba	22	-	6	+/-1,5	40	természetes légbevezetőn keresztül
Fürdőszoba	24	-	-	+/-1,5	45	70 m ³ /h
Előtér	20	-	-	-	45	természetes nyílászárón keresztül
Lépcsőház	fűtetlen	-	-	-	-	-

Vízellátás - csatornázás

Az épületben hideg és meleg vízvezetéki hálózat kialakítását tervezzük. A tervezett vízvezeték anyaga ötrétegű műanyagcső, illetve kor. acél press cső.

A lakások vízfogyasztásának mérését a folyosón kialakított mérőszekrényben elhelyezett lakásvízmérőkkel mérjük.

A vizes berendezési tárgyak porcelánból készülnek, az egykarú keverőcsapok kerámiabetétesek.

Az épületbe történő belépés után a vízfogadó szerelvényt tartalmazza a hálózat szerelvényeinek védelmét ellátó öntisztító mechanikus vízszűrőt.

Használati melegvíz-ellátás

A használati meleg-víz ellátása központilag a HMV bojlerrel lesz biztosítva, lakásonkénti méréssel.

A HMV ellátás központi cirkulációs hálózattal tervezzük kiépíteni. A meleg vizet keringtetjük a függőleges és a szinteken lévő folyosói gerinchálózatban. A lakók meleg-víz mérői után a használati meleg vizet már nem keringtetjük.

Gázellátás

Az épületben csak a tetőtéri gépészeti helyiségben elhelyezett kazánok kapnak gázellátást.

Az egyes lakásokba nincs bevezetve a földgáz. A konyhák elektromos üzeműek.

Központi fűtés - hőenergia ellátás

Az épületek szerkezetei teljesítik a MSZ 04-140/2-1991 szabvány szerint előírt követelményeket, és TNM 7/2006 rendeletnek.

Az épület hőellátását a kiépítésre kerülő központi hőközpontból kívánjuk megvalósítani. Az épületbe tervezett 2 db 65 kW-os gázkazánok biztosítják a hőellátást.

Az épületben egységesen központi fűtésű padlófűtés alkalmazását tervezzük. A lakásonkénti fogyasztás mérést a padlófűtési osztó-gyűjtő előtt elhelyezett hőmennyiségmérő biztosítja.

Az épületben lakásonkénti hőmérséklet szabályozás kiépítését tervezzük. Tekintettel arra, hogy a padlófűtési rendszer nagy tehetetlenségű így a fűtésszabályozásra történő beavatkozás után várhatóan néhány óra múlva reagál a rendszer.

A fűtési vezetéseket falon kívül, szabadon-, aknában vezetve tervezzük elhelyezni. A fűtési-hűtési alap-gerincvezetékek hőszigetelt műanyag csővezetékek, DN50 méretig 9 mm vtg., DN50 méret felett 13 mm vtg. hőszigeteléssel ellátva.

Szabályozás

A központi fűtési hálózatban a kazánok tartozékként, kialakítandó vezérlés biztosítja a körönkénti szabályozást. A szabályozás a külső hőmérséklet függvényében történik.

A minőségi szabályozású fűtési kör előremenő víz hőmérsékletét a külső hőmérséklet alapján motoros keverőszelep állítja be. A belső szabályozást padlófűtési körökön elhelyezett termosztatikus szelepek végzik. A szivattyúkat a központi automatika kapcsolja.

Opció split hűtés

A lakásokban split rendszerű hűtési hálózat kialakítására csövezünk elő. Minden lakás nappalijában 1-1 átm6/10 mm csőpárral. A split egységek kiépítését a vevő biztosítja, de a méretezésnél és a típus kiválasztásnál figyelembe kell venni a kiépített csővezetési szakasz hosszát.

A kültéri egységek a tetőn kerülhetnek elhelyezésre, melynek lakásonként előcsövezést biztosítunk a lakásonként beépíthető mono, vagy multi split kültéri. A split készülékeket kondenz csövezéssel kell ellátni. A kondenzvezetékét PVC nyomócsőből, ragasztott kötésekkel, 0,5%-os lejtéssel kell készíteni. A kondenzvezetékek a csatornahálózatba HL136 búzzáró idomon keresztül csatlakoznak. A vegytiszta rézcsőből készült hűtési vezetéseket 19 mm vtg. hőszigeteléssel kell ellátni.

Mesterséges szellőzés

A lakások helységei a nyílászárókon és a nappali erkélyajtaján elhelyezett légbevezetőn keresztül szellőztethetők.

A beáramló levegő a lakások vizes helyiségeiben kialakított mesterséges elszívás útján távozik. Az elszívás mértéke: fürdők esetén 70 m³/h, WC-k esetén 30 m³/h.

A beépített ventilátorok villanykapcsolóról indulnak és 15 perces után-futással üzemelnek. Az elszívó ventilátorokat álmennyezetben helyezük el.

Konyhai elszívások

A konyhai elszívók részére lakásonként önálló légcsatorna csatlakozást biztosítunk, melyet a tető felett vezetünk a szabadba.

Teremgarázs szellőzése

A teremgarázs fix zsalus szellőzőkön keresztül természetes szellőzéssel rendelkezik.

ÉPÜLETVILLAMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

Az épületben a lakásokat ellátó fővezetékek 3x20A – 13,8kW terhelésre vannak méretezve. A lakások átadásakor 1x32A – 7,36kW villamos csatlakozást kapnak. A lakók csatlakozásukat 3x20A-ig bővíthetik, mely igényrel az áramszolgáltatót kell megkeresniük. A teljesítmény bővítés díja 3600Ft +Áfa amperenként és fázisonként, + az áramszolgáltató szerelési díja.

Az érintésvédelem módja a lakásokban Nullázás – TN-S, áramvédő kapcsoló fedővédelemmel.

A lakásokban a szerelés süllyesztett vakolat alatt védőcsövezéssel, M1kV Cu rézerű vezetékvezetéssel készül.

A közösségi terekben energiatakarékos fényforrások, lámpatestek kerülnek elhelyezésre.

Jellemző megvilágítási szintek:

- Lépcsőházak, közlekedők	150 lux
- Parkoló	100 lux
- Gépházak	200 lux
- Hulladéktároló	100 lux

A közös folyosókon, illetve a lépcsőházban, a világítást jelenét érzékelő kapcsolja szintenként. Az épület bejáratánál a világítást alkonykapcsoló vezérli.

A közös közlekedőkben, illetve a kiürítési útvonalon, a lépcsőházban biztonsági-, és kijáratmutató világítás készül, beépített akkumulátoros lámpatestekkel, 1 órás áthidalással.

Az épületben a fűtést és használati melegvíz ellátást központi kondenzációs kazán biztosítja. Az energiafogyasztás költségosztása lakásonként telepített hőmennyiség mérővel történik.

A lépcsőház füstelvezetése gravitációs. A füstelvezetést, a legfelső szinten és a földszinti bejáratnál, RWA központtal vezérelt CO meghajtású kupolával és a földszinti bejáratnál ajtó motoros nyitásával biztosítjuk. A füstmentesítés indítása szintenként a lépcsőházban, és a földszinti bejáratnál elhelyezett nyomógombokkal történik.

A lakások mellékhelyiségeinek szellőzése egyedi ventilátorokkal történik.

A lakások hűtéséhez split berendezés telepítését előkészítjük a nappali szobában egy dugaszoló aljzattal, melytől a tetőre a freon csövek nyomvonalán NYm-j 3x2,5mm² és egy NYm-j 3x1,5mm² vezetékkel telepítünk.

A földszinten a vízcsövek és csatornák fagymentesítő fűtést kapnak önszabályzó kábellel, és határoló termosztáttal vezérelve.

A lakások elosztó táblája süllyesztett, maszkos kivitelű, ajtóval ellátva.

Áramköri biztosítások:	10 A világítás
	16 A dugaszoló aljzat
Vezetékvezetés	1,5 mm ² M1 kV Cu világítás
	2,5 mm ² M1 kV Cu dugaszoló aljzat.
	4 mm ² M1 kV Cu tűzhely

Minden helyiségbe mesterséges világítást tervezünk. A közlekedőkbe mennyezetre szerelt lámpatestek kerülnek. A 3 m-nél hosszabb közlekedők világítás kapcsolása alternatív kapcsolóval történik.

A fürdőszobákban mennyezeti- és tükörnél elhelyezett lámpahelyek kerülnek kialakításra.. A szobákban mennyezeti lámpahelyek kerülnek elhelyezésre, a működtetés csillárkapcsolós. Konyhába, fürdőszobába, mosógéphez, kettős dugaszoló aljzatokat terveztünk. A szerelvények soroló kerettel készülnek.

A lakások hűtése egyedi split berendezésekkel történik opcionálisan. A split berendezések telepítését áramköri leágazással, és a kültéri egységek helyéig kábelezéssel előkészítjük.

A gépkocsi tárolóba fénycsöves, vagy LED fényforrású védett lámpatesteket terveztünk, amelyek mozgásérzékelővel kapcsolódnak. A közlekedő útvonalak mentén 1-1 lámpatest folyamatosan világít. A garázkapu távirányítós, motoros.

Az épületen LPS IV fokozatú villámvédelmi berendezés, és három fokozatú, harmonizált villámvédelmi berendezés telepítését tervezzük.

A házi csatlakozó főelosztó berendezés betáplálásánál 1-es osztályú, az alelosztókban (lakáselosztókban) 2-es osztályú túlfeszültség levezetőt telepítünk. A 3-as osztályú túlfeszültség levezetőket a felhasználóknak kell telepíteniük, a túlfeszültségre érzékeny, értékes berendezések csatlakozásánál.

A lakásokban informatikai védőcső hálózat kerül kiépítésre CAT6 kábelezéssel. A lakásokig a hálózat kiépítését a szolgáltató végzi. A lakásokban kábeltvédelem védőcső hálózat kerül kiépítésre CAT6 kábelezéssel. A lakásokig a hálózat kiépítését a szolgáltató végzi.

Valamennyi lakásban kaputelefont telepítünk. A kültéri egységek a kapu-bejáratnál kerülnek elhelyezésre. A lakáskészülékek a közlekedőbe kerülnek.

Az épületben gyengeáramú tűzjelző berendezés nem készül.

Védőcsővezetés készül a vagyonvédelmi hálózat részére valamennyi lakás bejárati ajtón. nyitásérzékelővel, lakásonként kezelő egység helyllyel.