

MŰSZAKI LEÍRÁS

I. Általános műszaki leírás

1. ÉPÍTÉS ZET

Általános megjegyzések

Az építész alaprajz szerinti méretek "nyers" méretek és a vakolatlan falak közötti távolságot jelentik. Ahol a fő- vagy válaszfal mellett szerelőfal hordja a szerelvényeket, az ezek által elfoglalt terület benne foglaltatik a lakás területében (pl. kád mellett, WC előtét fal).

Energetikai besorolás (Lakások zöldkártyája)

Az épületen alkalmazott hőszigetelésnek és a hőhidak elkerülésére törekvő építési technológiának köszönhetően a lakások szabványoknak, előírásoknak megfelelő, hitelesített – kedvező besorolású - energetikai tanúsítvánnyal rendelkeznek. A részleteket a használatba vételkor átadott tanúsítvány tartalmazza. Az épület besorolása „korszerű”.

Az épület bemutatása:

Az épület teljes egészében alapincézett, egy pinceszinten kerül a gépkocsi parkolók zöme elhelyezésre. A pinceszint egy részén kétszintes gépi parkolás is kialakításra kerül.

A földszinten az udvar alatt fedett zárt parkolóterület kap helyet, amely áttört homlokzattal kapcsolódik a Hegedűs Gyula utcához, felette intenzív zöldtetős belső udvar kerül kialakításra.. A parkoló a Bessenyei utcából közelíthető meg, a két szint között a közepén elhelyezett kétirányú rámpa biztosít összeköttetést. Az alsó (-1) szinten az emeleti lakásokhoz tartozó parkolóhelyek kerülnek kiosztásra, ez a szint mindhárom épületszárny lépcsőházából (és felvonóival) elérhető. A földszinti parkoló az utcai bejárón és a Pannónia lakószárny közlekedőmagjából közelíthető meg. Itt elsősorban a földszinti üzletterületek parkolási igénye kerül biztosításra. A kerékpárok elhelyezésére a garázssterületek egyes részein kialakított tárolóterületek, illetve egy, földszinti, közterületről is megközelíthető 'központi' tárolóhelyiség szolgál.

A földszinten a Tutaj-, Pannónia- és Bessenyei utca felé üzlethomlokzatok nyílnak. A függönyfalas homlokzatsávot a lépcsőházi bejáratoknál szakítja meg egy-egy tömör, kőburkolattal kialakított homlokzati szakasz. Az üzletek jellemzően az utcai traktust foglalják el, míg a belső (homlokzattal nem rendelkező) sávban raktárak, épületgépészeti helyiségek, lakásokhoz tartozó tárolók találhatók.

A három lakótömb önálló bejáratokon közelíthető meg, melyek közelében 3-3 hulladék- és babakocsi tároló helyiség létesül. A Pannónia utcai, legnagyobb lakásszámú tömb bejáratánál portaszolgálat kap helyet (a szükséges kiszolgálóhelyiségekkel), mely ellátja a másik két szárny biztonsági felügyeletét is. Az emeletekre 3 elegáns, világos lépcsőházban elhelyezett egyeneskarú lépcsőn vagy lifteken juthatunk fel. Az F+7 szintes tömböknél 2-2 db, az F+5 szintes szárnynál 1 db felvonó létesül. Minden lépcsőházból az első emeleten ki lehet jutni a tömbbelsőben kialakított intenzív zöldtetős, nagyrészt közös használatú területre, melyről a Tutaj utca közvetlen, kültéri lépcsőn is megközelíthető. Az első emeleten elhelyezett, tömbbelső felé tájolt lakásokhoz kizárólagos használatú kertrészek csatlakoznak.

A tömbök elrendezése középfolyosós, de a természetes bevilágítás biztosítása és a komfortérzet miatt ezek a középfolyosók minden szinten kifutnak a véghomlokzatokra

Szerkezetépítés:

- Az „A”, „B” és „C” épület többszintes, monolit vasbeton pillérvázás szerkezetű, téglá kitöltő falazatú épület. Pincszinten található az energiabetáplálás létesítményei, földszinten a közös kerékpár és babakocsi tároló, takarítószer tároló és a szemétygyűjtés helyiségei. Szelektív hulladék gyűjtésére is lehetőséget nyújt a megfelelő nagyságú kukatároló. Ezeken a szinteken épületgépészeti üzemeltetési helyiségek és a lakók részére készített privát tárolók lesznek elhelyezve.
- Az épületenként egy-egy lépcsőház kerül kivitelezésre, mely csak a lakókat szolgálja ki.
- A kitöltő homlokzati falak anyaga YTONG 37,5 hőszigetelő téglá, vagy ezzel egyenértékű
- A lakáselválasztó falak anyaga: Silka HM 250 NF téglá, vagy ezzel egyenértékű (Éghetőség: A1 Léghanggátlás: R_w : 56 dB; EI 120 perc).
- Válaszfalak: YTONG NF 10 cm válaszfallap, vagy egyenértékű falazóelem, fülkénél: YTONG 10 cm válaszfallap, vagy egyenértékű falazóelem, (Éghetőség A1; Léghanggátlás R_w : 36 dB; Tűzállóság EI: 90 perc)
- Szerelőfalak: YTONG NF 8 válaszfallap, vagy ezzel egyenértékű
- WC előtét fal gipszkartonból készül

Homlokzatképzés

Az épület emeleti szintjein a falak vakolt felülettel készülnek, a mélyebb falsík váltásnál színben elkülönülten. A vakolat anyagában színezett, hőszigetelésre/vakolatra felhordott nemes vakolat vagy szilikát festék egyes felületeken kerámiaburkolat.

Nyílászárók

Homlokzati nyílászárók

- Főbejárat homlokzati nyílászárói hőhidmentes alumínium profil felhasználásával készülnek, korszerű, 4-16-4 mm hőszigetelő üvegezéssel ($k=1,1 \text{ w/m}^2\text{K}$), gumiprofil tömítéssel, terv szerinti méretekben.
- A fentiekén kívül minden más homlokzati nyílászáró, fából készül az alábbi paraméterekkel:
 - Lamellákból készült rétegragasztott szerkezet hosszitoldott lucfenyőből, min. 78 mm-es profilvastagság, EURO FALCOS kivitel.
 - Felületkezelés Remmers anyagokkal, 5 év garanciával
 - 3 rétegű üvegezés melegperemmel, üvegszerkezet: 4LowE - 14Ar - 4float - 14Ar - 4LowE (0,6 W/m²K hőátbocsátási értékkel)
 - zártkamrás EPDM tömítés a külső időjárás zónában három soron
 - hangszigetelés értéke $R_w = 32 \text{ dB}$
 - egy- és kétszárnyú ablakok, erkélyajtók
 - ROTO NT E5 vagy azzal egyenértékű körbefutó, több ponton záródó vasalat rendszer, hibásműködésgátlóval, résszellőző funkcióval,
 - bukó, oldalt nyíló és bukó-nyíló szerkezetek.
 - Homlokzati nyílászárók kialakítása természetes szellőzésre alkalmas.
 - Valamennyi külső nyílászáró redőny-előkészítése árnyékoló beépítéséhez

Lakásbejárat ajtók

- Erősített acél tok és szárnykeret. Biztonsági betétes, többpontos záródású zárral, 30 perces tűzállósági határértékkel (Katasztrófavédelmi előírás), MSZ szerinti akusztikai értékkel. MABISZ bizonylattal.

Beltéri ajtók

- Nyitható szerkezetek méretei és nyitási irányai, terv szerint
- Tokszerkezet utólag szerelhető fa ajtótok, dekorfóliás felülettel.
- Ajtólapok tele kivitelben, dekorfóliás (CPL felületű) színskála szerint választható színben, vasalata normál típus zár, WC-ben WC zár, alukilincs és cím.

Hő- és hangszigetelés

- Homlokzaton vázszerkezeten 14 cm-es hőszigetelés, aljzatbetonban 5-6 cm vastagságban.

Lakatos szerkezetek

- Az erkélyek korlátai és a lépcsőházi korlát, egyedi lakatos szerkezetek előregyártott felületképzéssel.

Lift

- Schindler vagy azzal egyenértékű típus („A” és „B” épületnél 2-2 db, „C” épületnél 1 db)
- Mindenki által kezelhető, „le” irányba gyűjtő vezérléssel.
- Minden emeleten hívógomb, irányjelzéssel együtt
- Biztonsági berendezések: Fényfüggöny, szorítás kapcsoló, vészcsengő, ajtózáró gomb, ventilátor gomb.
- Digitális kijelzés a vezérlőpanelen
- Fülketabló pontmátrix kijelzéssel és megvilágítással

Lakások felületképzései

A vizes helyiségekben a padlóburkolatok alatt, illetve a falburkolatok alatt 1,0 m-es magasságban, , illetve a vízkivételi helyek mellett és felett 60 cm távolságban, üzemvíz elleni szigetelés készül, a szomszédos helyiségek és lakások védelmében.

A hideg és melegburkolatok találkozásánál fém vagy műanyag burkolatváltó profil kerül beépítésre, a burkolatok és a helyiség funkciójához illő kivitelben.

Hidegburkolatok

Padlóburkolatok készülnek 7,5-10 cm-es lábazattal a lakás előterében, közlekedőben, konyhában, fürdőszobában és (ahol van) a külön WC, kamra helyiségekben I. osztályú gres kerámia lapból (mérete: 20*20 cm; 30*30 cm, csúszásmentes, strukturált felülettel, fagyálló kivitelben) kollekciónál választhatóan.

Falburkolat készül a fürdőszobában, a külön WC helyiségben, mely kb. 2,1 m magasság, továbbá 60 cm széles sávban a konyhai alsó és felső bútorok tervezett helye között.

Ugyancsak hidegburkolat készül fagyálló kivitelben, 7,5-10 cm lábazattal, melynek anyaga I. osztályú gres lapokból, vagy kavicsbeton lap burkolat, a lakáshoz tartozó **loggiákon, erkélyeken, teraszokon**, az épület egységes megjelenése miatt vevői választási lehetőség nincs.

Meleg burkolatok

A laminált padlóburkolat, kopás és karcállóság szempontjából normál használatot és igénybevételt feltételezünk. Meleg padlóburkolat készül valamennyi lakó és hálószobában HDF alapú I. osztályú laminált parkettával, burkolatok alatt 2,0 mm-es polietilén-hab alátét fólia.

Festés

- Belső falak felületképzése: vakolt, majd glettel felületek, kétszeri fehér diszperziós festéssel.

Közös területek felületképzése

Teremgarázs

- falak: látszó vasbeton fal
- mennyezet: táblás kőzetgyapotos hőszigetelés, ill. vasbeton födém
- ajtók: a tűzvédelmi előírások szerinti helyeken, az előírt tűzállósági határértékű tűzgátló acélajtók

Lépcsőházak, közlekedők:

- lépcső: vasbeton lépcső és lépcsőpihenő szerkezet gres lépcső járólappal és homloklappal, 10 cm-es kísérlábazattal, íves csempevédővel
- falak: vakolt és glettelt falfelület, 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel

Egyéb, közös használatú tárolók, gépészeti helységek

- padló: gres lapburkolat;
- falak: vakolt és glettelt falfelületen 2 rétegű fehér diszperziós falfestés;
- mennyezet: glettelt falfelületen 2 rétegű fehér diszperziós falfestés;
- ajtók: a tűzvédelmi előírások szerinti helyeken, megfelelő tűzállósági határértékű acél ajtók.

Privát tárolók:

- padló: simított beton;
- falak: látszóbeton, hegesztett acél rács vagy kerámia válaszfal;
- mennyezet: látszóbeton;
- ajtók: hegesztett acél rács, a tűzvédelmi előírások szerinti helyeken, az oda előírt tűzállósági határértékű acél ajtók.

2. ÉPÜLETVILLAMOSÁG

Az épületbe az MSZ előírásainak megfelelő, illetve tanúsítvánnyal ellátott anyagok kerülnek beszerelésre. A beszerelésre kerülő anyagok műszaki bizonyítványai, bizonylatai, garancialevelei, az átvételkor átadásra kerülnek.

ERŐSÁRAM

A lakások részére a lakás méretétől függően 1*32A vagy 3*16A villamos energia kontingens áll rendelkezésre térítésmentesen. E felett is lehet többlet energiát igényelni a lakás részére, közvetlenül a szolgáltatótól kedvezményes lakossági tarifával.

Energia ellátás:

- A létesítmény villamos energia ellátása az ELMŰ közcélú hálózatáról történik kábeles csatlakozással.
- Az épület méretlen fővezetékei a lépcsőházakban függőlegesen haladnak. A lakások, szintenként összegyűjtött fogyasztásmérői, vagyis a szinti elosztók a lépcsőház mellett külön falfülkében találhatóak. A falfülkében a mérők mellett alakítottuk ki a függőleges kábelaknát. Ez az elrendezés egyben követi a tűzszakasz határokat. Az épület feszültségtől való mentesítését tűz-szakaszonként biztosítjuk. Az 0,4 kV-os elosztó-berendezésekből biztosítjuk a lakások és a közös fogyasztók energiaellátását. Minden egyes áramkör túlterhelés és zárlatvédelmét külön-külön méretezett kismegszakítókkal biztosítjuk.

Szerelési mód:

- Szerkezetépítés folyamán részben a vasbetonszerkezetekbe kerülnek a védőcsövezések.
- Mindenhol a helyiség jellegének megfelelő védettségre szerelés, szerelvényezés és elosztó berendezés készül. Normál környezetben a védettség min. IP20, míg „nedves” helyiségekben és szabadterén min. IP 44.
- Az összes áramkör rövidzárlat elleni védelemmel kerül ellátásra.

Világítás:

- Minden közös helyiségbe mesterséges világítás, energiatakarékos fényforrásokkal. A közlekedőkbe, folyosókba mennyezetre szerelt lámpatestek kerülnek, mozgásérzékelővel és alkonykapcsolóval.
- A vizes helyiségekbe mennyezeti- és tükörnél elhelyezett lámpahelyek lesznek figyelembe véve.

- Az állandó tartózkodásra szolgáló helyiségekben mennyezeti lámpahelyek elhelyezésével számolunk, működtetés csillárkapcsolós.
- A világítótesteket Vevő szerzi be és szereli / szerelteti fel. Ennek során az érvényben lévő érintésvédelmi előírásokat be kell tartani!

Elektromos szerelvények:

- Minden lakásban villamos üzemű (pl. kerámia lapos) tűzhelyek használatára van lehetőség.

Elektromos csatlakozások, szerelvények:

Az elektromos szerelvények Legrand termékcsalád, vagy ezzel egyenértékű.

- lakószobában (nappali): TV és telefon aljzat, továbbá nagyságától függően 3-4 db konnektor;
- hálósobában (félszoba): TV és telefon aljzat, továbbá nagyságától függően 2-3 db konnektor;
- fürdőszobában 2 konnektor IP44 vagy IP54-es védelemmel;
- konyhában - nagyságától függően 2-3 dupla konnektor;
- előtérben: lakáselosztó kismegszakítókkal, 1 konnektor, lakásriasztó csatlakozási hely, kaputelefon beltéri egység;
- közlekedőben: a helység nagyságától függően 1-2 konnektor;
- kamrában (ha van): 1 konnektor;
- teraszon, erkélyen lámpahely és 1 dupla konnektor.

Írányfény és biztonsági világítás:

- A menekülési útvonalakon az épület - veszély esetén történő - biztonságos elhagyása érdekében, a közös terekbe a kijáratirányt lámpatestek mutatják, saját akkumulátorral 1 órás áthidalással.

GYENGEÁRAM

TV antenna hálózat, kommunikáció

- Az épületben lévő központi csatlakozási ponttól kiindulva kerül kiépítésre a gyengeáramú kábeltévé hálózat.
- A lakásokban a fali aljzatokhoz a készülékek szabványos kábelekkal csatlakoztathatók
- Lakásonként minimálisan 1 db telefoncsatlakozót biztosítunk
- Minden lakásban lesz audió kaputelefon. Az audió kaputelefon rendszer hívókészülékei a bejárati kapuknál kerülnek elhelyezésre. A lakásokban egy-egy lakáskészülék kerül felszerelésre. A készülékek kapunyitásra is alkalmasak.

Vagyonvédelem, biztonságtechnika:

- A rendszer védőcsövezése készül el.

3. ÉPÜLETGÉPÉSZET

Vízellátás:

- Az épületnek egy főmérője lesz, minden lakás külön almérővel lesz ellátva, a lakás méretének megfelelő keresztmetszettel. Az almérő leolvasását a tulajdonosoknak havonta biztosítaniuk kell. A mért vezeték belépési pontja után nyomásfokozó van beépítve, amely állandó nyomást és egyenletes ellátást biztosít.
- A külső falszerkezetbe és a szobákkal határos falakba vízvezetéki és szennyvíz cső nem kerül. Ahol a vizes berendezési tárgyak olyan falra kerülnek, ahol a szomszédos helység lakóhelyiség, vagy amely külső fallal érintkezik, ott belső szerelőfal készül.
- A konyhában és a fürdőszobában csatlakozóhely kerül kiépítésre, a mosó- és mosogatógép vízvételére és szennyvízelvezetésére.

Fűtés-hűtés, illetve meleg víz

A fűtési energiát a földszinten elhelyezett kazánház biztosítja. A fűtési víz hőmérséklete a külső hőmérséklet függvényében változik, a szabályozás alapját képező jelleggörbék külön módosíthatók. Az épületben gáz csak a központi gázkazánba van bevezetve, a lakásokban vezetékes gázellátás nem kerül kiépítésre, sem fűtés, sem főzés céljára.

A fűtési-hűtési rendszer hőleadói csendes működésű, parapetes DAIKIN vagy azzal egyenértékű beltéri egységek (fan-coil) programozható, távirányítós helyiség hőmérséklet szabályozással. A hőleadók a nappali és szoba helyiségek homlokzati falfelületén kerülnek elhelyezésre. A fürdőhelyiségekbe törölközőszárító radiátor(ok) kerül(nek) kiépítésre.

A hűtési energiát az „A” épület tetőn lévő folyadékűtő biztosítja. A lakásonként elfogyasztott hőenergiát kombinált, hűtési és fűtési hőmennyiségmérésre is alkalmas mérők mérik. A lakásokban elhelyezett osztó-gyűjtőkre felszerelt termikus meghajtók végzik a termosztáttal felszerelt helyiségek lakáson belüli önálló szabályozását.

Szellőzés:

- Valamennyi belső terű, ablakkal nem rendelkező vizes helyiség és WC helyiség szakaszos üzemű elszívással üzemel. A ventilátorokat a belső világítás vezérli és késleltetett leállításúak. Elszívott légmennyiségek fürdőszobánál 50 m³/ó, WC helyiségnél 30 m³/ó.
- A konyhai tűzhelyek feletti szagelszívás részére lakásonként 300-400 lm³/óra teljesítményű berendezés bekötésére van lehetőség. Kiépítését a konyha berendezés szállítója végzi. A konyha és bármely további bútorozás nem képezi részét a lakás alapfelszereltségének.

Fürdőszoba:

- Fali WC szerelő elem öblítő tartállyal, Alföldi, mélyöblítésű fehér színű fali WC-vel, fehér nyomólappal.
- Sarokszelepek vízszűrő betéttel vannak ellátva, a keverő csaptelepek kerámiabetéteinek védelmében
- A kád az Alföldi termékskálából kerülnek kiválasztásra a helyiség méretéhez igazítva.
- Csaptelepek keverő-csaptelep, kádhoz kádfeltöltő funkcióval, Grohe EuroECO, Hansgrohe Logis, Kludi Logo Neo (kerámiabetétes, víztakarékos/ökoperlátoros) vagy ezzel egyenértékű minőségben.
- Mosdó és WC kézmosó Alföldi/SAVAL vagy azzal egyenértékű termék, fehér színben.

II. Változtatási lehetőségek

Az adásvételi szerződés alapján a Vevőt megillető választási lehetőség gyakorlására az alábbiak szerint van lehetőség:

1. Alapkitétel: választás megadott kollekcióból

A Vevő a megadott alapkitéleti termékekből választhat legkésőbb 2017. december 31-ig. A határidő letelte után további választási lehetőség nincs, az Eladó által kiválasztott termék kerül beépítésre. Az alapkitételből választható termékek után további térítést, díjat nem kell fizetni, azok ellenértékét a Vételár tartalmazza.

2. Változtatási lehetőségek

A Vevőknek térítés ellenében lehetőségük van a **Lakás** kialakítását érintő változtatásra („**Változtatás**”), amely:

- nem veszélyeztetheti a Társasház építési ütemtervének betartását,
- nem érinthetik hátrányosan a Társasház kivitelezésével kapcsolatos szerződéseket,
- nem érintheti a Társasház külső megjelenését és szerkezeti rendszerét,
- nem jelenthet minőségi visszalépést sem a közös, sem az önálló tulajdoni illetőségek műszaki paramétereikhez és megjelenéséhez képest,

- nem jelent hátrányt sem a leendő tulajdonostársaknak, sem harmadik személyek részére,
- bármely változtatás végrehajtása csak az Eladó hozzájárulásával és adott esetben a kapcsolódó költségek és díjak megfizetése után történhet,
- a választás joga 2017. december 31.-vel megszűnik.

Változtatási lehetőségek:

- választás megadott mintakollekcióból
- a mintakollekció helyett egyedi termékek választása
- belső építészeti kialakítás változtatása

A Változtatás csak Eladó egyetértése esetén lehetséges.

A. Választás megadott mintakollekcióból

A járólap-mintakollekció színválasztékából 2017. december 31-ig választhatnak a Vevők. A 7 mm-es laminált parketta négy alapszínéből lehet választani. A belső ajtók színei szintén a fenti időpontig választhatóak ki a színskáláról.

B. Egyedi termékek választása

Amennyiben Vevő nem a 2. pont szerinti mintakollekcióból kíván választani, akkor figyelemmel kell lennie arra, hogy

- a Vételár a választás következtében nem csökken, azaz amennyiben Vevő a beépítettől olcsóbb anyagot választ, akkor nem jogosult a Vételár leszállítását kérni;
- választani kizárólag az Eladó által kijelölt kereskedőnél lehet. Más forrásból való anyagbeszerzés nem lehetséges;
- a Vételár által tartalmazott alapfelszerelésnél drágább választás esetén a különbözetet Vevő közvetlenül a kereskedőnek kell megtérítse a választásával egyidejűleg. Az árkülönbözet megfizetésének hiányát úgy kell tekinteni, mintha Vevő nem kívánt volna választási jogával élni;
- a laminált parketta esetén a kereskedőnél legfeljebb 8 mm-es vastagságú más fajtájú laminált parketta választható, egyéb termék választására nincs lehetőség.

C. Belső építészeti kialakításra vonatkozó Változtatás

Vevőknek lehetősége van arra, hogy 2017 december 31-ig változtatási elképzelést (pl. kapcsoló áthelyezése, falikar áthelyezése, kiállítás kialakítása, dugaszoló aljzat áthelyezése, kád áthelyezése) közöljön az Eladóval. A változtatási kérést Eladó megvizsgálja és döntéséről Vevőt ésszerűen rövid határidőn belül értesíti.

Feltételek

1. Az Eladó nem köteles a változtatásra vonatkozó elképzelést teljesíteni. Amennyiben Eladó a javaslatot elfogadja, akkor annak megvalósítására vonatkozóan ajánlatot tesz Vevőknek. Az ajánlati kötöttség időtartama öt nap.
2. Valamennyi változtatásra vonatkozó elképzelést 2017. december 31-ig kell írásban jelezni az Eladó felé.
3. A változtatási kérésre adott ajánlatban szereplő árak tartalmazzák az anyag és munkaköltséget, valamint szükség esetén a műszaki bonyolítási és tervezési díjat.
4. Az ajánlatadási díj a műszaki bonyolítási díj része.
5. Az ajánlat akkor minősül elfogadottnak, ha az abban feltüntetett fizetési kötelezettségnek Vevő eleget tesz.
6. A félreértések elkerülése végett, a Felek rögzítik, hogy a Vevőknek nincs lehetősége saját beszerzésű anyagokat, illetve termékeket, a kivitelezés során beépíteni, vagy saját kivitelezőt alkalmazni.

Budapest, 2017. január 01.