

# Műszaki leírás

## Alkalmazott Anyagok, szerkezetek, szolgáltatások

Budapest, IX. Balázs Béla u. 16. szám alatti társasház

**ÉPÍTETTŐ:** UB Balázs Béla u. Projekt Kft., 1112 BP., XI. SASADI ÚT 170.

**ÉPÍTÉS HELYE:** 1094 Budapest IX. BALÁZS BÉLA U. 16 (hrsz. 37400)

### 1. Épület elhelyezkedése.

A Balázs Béla utca Budapest IX. kerületének frekventált helyén, a több évtizede megkezdett, a vevők által közkedvelt ferencvárosi tömbrehabilitációs területen helyezkedik el. A terület megközelítése gyalogosan és tömegközlekedéssel is kiváló, néhány utcányira található a Duna-part, a Nagykörút, a Boráros tér és az Üllői út. A Haller utcán a 24-es villamossal a Keleti pályaudvar irányába közlekedhetünk, a Ferenc körúton a 4-6-os villamosokkal az észak és dél budai részeket érhetjük el, míg az Üllői úti Klinikák Metró megállóval a városközpontot, vagy peremkerületeket érhetjük el.

### 2. Az épület ismertetése

Balázs Béla u. 16. alatti 659 m<sup>2</sup>-es telken összesen 37 lakás építését tervezzük. A legfelső 6. emeleten 4-et, a földszinten 3-at, a többi szinten 6-6 lakást. A lakásokhoz az alaprajzok szerinti erkélyek, franciaerkélyek épülnek. A lakásokon felül a gépészeti és közösségi terek a következők szerint kerülnek kialakításra: a földszinten elegáns bejárati fogadó rész előcsarnok, elektromos helyiség, kukatároló illetve egy üzlet kap helyet. A pincszinten kerül kialakításra a kazánház, a vízfogadó nyomásfokozóval, valamint a megfelelő számú garázs és az alaprajz szerinti tárolók. A társasház belső udvarában a beruházás keretében saját kizárólagos használatú, és közös zöld kert épül. A garázslehajtó a Balázs Béla utca felől kerül kialakításra. A garázskapu vízszintesen szekcionált, felgördülő kivitel RAL 7043 (közepiszürke) színben, vezérlése motoros, okos telefonról történik. Az épület egy lépcsőházzal fog rendelkezni, melyben az OTÉK előírás szerinti 1000 kg-os, 13 személyes felvonó épül meg a pince és a felső szint között.

### 3. Általános irányelvek:

- A lakások belmagassága: minimum 2.6m.
- Lakásokban álmennyezet kialakítás a mennyezeti fűtés-hűtés miatt nem lehetséges, legfeljebb a mennyezeti hornyokban 5cm mélyen hangulatvilágítás épülhet.
- Az építés alaprajz szerinti méretek „nyers” méretek, vakolatlan falak közötti távolságot jelentik.
- A lakások értékesítési területének számítási módja: az adott lakás kontúrján – határoló falak belső falél – belüli teljes terület pillérek és strangok nélkül.
- A vevői adásvételi szerződésekhez csatolt műszaki dokumentációk mérvadó sorrendje ellentmondás esetén: értékesítési tervlap, alkalmazott anyagok és szerkezetek leírás, kiviteli tervlapok, vevői változtatások általános feltételei, színtalaprakajok.
- A kerületi főépítési előírások értelmében az épületre csak a társasház által meghatározott egységes megjelenésű árnyékoló szerkezetek helyezhetők el.
- A Beruházó fenntartja a jogot magának, hogy a leírt anyagokat más, legalább azonos minőségű, vagy értékesebb anyagokkal váltsa fel!

### 4. Szerkezetépítés, építészeti:

Alapozás, pince: Az épület vízzáró vasbeton lemezalapon áll. Ennek a megoldásnak előnye az, hogy az épületek alatti vasbeton „tálca” kizárja az egyenlőtlen süllyedések lehetőségét, illetve kiegészítő vízszigetelésre nincs szükség. A pincszinti tartószerkezeti és egyben körítő falak 25 cm vastag helyszínen készült, monolit vasbeton vízzáró falak.

**Teherhordó szerkezetek:** Az épület monolit vasbeton pillérvázás szerkezetű, döntően 20 cm-es Silka mészhomok kitöltő téglá falazattal, külső oldalon 20 cm hőszigeteléssel. A lépcsőházak körítő falai monolit vasbeton szerkezetűek, melyeknek a teherhordás mellett merevítő szerepük is van. A födémek monolit vasbeton síkfödémek. Az épületen belül, a közbenső mezők tartószerkezeti funkcióját vasbeton pillérek látják el, melyek a lakásválasztó és folyosói fal síkjába, azok vastagságával megegyezően lesznek megépítve.

**Falazatok:** A külső térelhatároló falak – a vasbeton teherhordó falpillérek között – 20 cm-es Silka mészhomok téglafalak. A lakások közötti elválasztó fal 25 cm-es Silka hanggátló mészhomok téglá. A lakások folyosó felőli falai szintén 25 cm-es Silka hanggátló téglából készülnek. A belső válaszfalak 10 cm-es vázkerámia (Porotherm N+F) válaszfal elemekből, a strang elfalazások 2 rétegű 10 cm-es válaszfaltéglából, akusztikai elválasztó réteggel készülnek. A gépészeti aknák falait SILKA 10 téglából tervezzük, belső oldalon 3 cm vtg. 80 kg/m<sup>3</sup> testsűrűségű hangszigeteléssel. Ahol tűzgátlási követelmény van, ott 10 cm vastag SILKA mészhomok téglá falazat készül. A földszinten a kazánház körül a tűzvédelmi követelményeknek megfelelően Alba fal készül (A1 EI 120-as követelmény miatt). Az összes külső falszerkezet kielégíti a hatályos hőtechnikai szabvány előírásait.

**Födém, aljzat:** A 21 cm vasbeton födém szerkezetek kielégítik a legkorszerűbb földrengést is figyelembe vevő szabvány szerinti méretezési értékeket a 6,0 cm lépéshangszigetelő réteg felett, átlag 5 cm vastagságú, az eltérő burkolat fogadására alkalmas beton aljzat készül, helyszínen kevert technológiával, speciális célgépekkel simítva, mely biztosítja a vízszintes és síkfelületet, valamint a betonfelület minden egyes pontjának a tervezett magassági méretét.

**Fedélszerkezetek:** Az épület utcai magastető részén un. vasbeton koporsófödém készül, az udvari szárny gyöngykavics védelemmel ellátott lapos tetővel fedett.

**Tetőfedés:** Az utca felőli magastető, illetve az erkélyek feletti vb. lemezek fémlemezfedéssel készülnek, mely esztétikus, hosszú élettartamú fedést biztosít. A lemeztáblákból készített, egymáshoz korcoltan kapcsolódó bádogos szerkezetek alatt alátétszőnyeg biztosítja a megfelelő átszellőzést.

**Bádogos szerkezetek:** A tető bádogos munkái és a homlokzati lefolyócsövek (színes) bevonatos fémlemezből készülnek. A homlokzati műanyag nyílászárókhoz kapcsolódó párkányok hasonlóan porszórt lemezből készülnek.

**Vízszigetelések:** A teremgarázs vasbeton padló szerkezete (lemez alapja) és az oldalhatároló falak vízzáró betonból készülnek, ezért külön talajnedvesség elleni szigetelésre nincs szükség. A vasbeton lemez alap és a falak találkozásánál képződő, valamint a szakaszosan készülő falak függőleges munkahézagjaiba speciális, víz hatására duzzadó gumiszalag kerül beépítésre, mely tökéletes vízzárást biztosít. Az erkélyek, a fürdőszobák padlóburkolata alatt és a fürdőkádak melletti oldalfalon a falicsempék alatt 2 m magasságig speciális kent szigetelés készül két rétegben, amely megakadályozza a burkolat felületre érkező vizek fugák közötti átszivárgását az alsóbb rétegekbe (alatta lévő lakásba). A teremgarázs felett bitumenes vastaglemez, a teraszokon műanyag lemez csapadékvíz elleni szigetelés készül.

**Hőszigetelések:** Az utca felőli tetőszakasz hőszigetelése min. 20 cm-es ásványi szálas hőszigetelés a szarufák között elhelyezve. A teraszokon lejtésben kialakított, minimum 20 cm vastag hőszigetelés készül. A hőszigetelő rendszer részeként teljes homlokzat 20 cm-es táblás, kőzetgyapot hőszigetelést kap. A földszinti lakások és üzlet alatt a pincésinti mennyezeten - mint alulról hűlő födém felől - 10 cm vastag kőzetgyapot szigetelést kap a szerkezet. A szigetelő lemezek vastagsága hőtechnikai számítás eredménye, így az összes szerkezet megfelel az érvényes hőtechnikai szabvány előírásainak.

**Hangszigetelések:** Az összes közbenső födémekben lépéshangszigetelő lemez kerül beépítésre. Az „úsztatott” aljzatbetonok esetében a falak mentén polisztirolhab szalag peremszigetelő sáv kerül elhelyezésre, mely megakadályozza az aljzaton, a használat során keletkező “kopogó-hangok” továbbterjedését.

**Vakolatok, lábazatok:** A téglá oldalfalak géppel felhordott technológiával készült vakolást kapnak. A vakolás megkezdése előtt a vakolandó felületek élére horganyzott acéllemez élvédőket helyezünk el, ezzel biztosítva az élek csorbulásra történő hajlamának megakadályozását. A sík vasbeton födémek alsó felületein, azaz a mennyezeten vékonyvakolatnak megfelelő speciális glettelések készülnek. Az utcai oldalon, a földszinten ragasztott, csiszolt kőlap burkolat készül. A homlokzat további részén dörzsölt felületű, szilikonvakolat készül. A kert felőli homlokzaton a lábazat kialakítása a homlokzati hőszigetelő rendszer részét képező lábazati anyagokkal (hőszigeteléssel és színezéssel) készül.

**Külső nyílászárók:** A homlokzati ablakok és erkélyajtók korszerű műanyag profilrendszerből készülnek, hőtechnikailag méretezeten, hőszigetelő háromrétegű üvegezéssel (5 légkamrás szerkezet, 3 rétegű 4LOW-E-12Argon-4-12Argon-4LOW-E, fokozottan hőszigetelő üveg ( $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), gáztöltéssel, résszellőzéssel, hibás működés elleni védelemmel ellátva. Lakásonként egy nyílászáróra automatikus légutánpótlást biztosító Aereco, vagy azzal megegyező funkcionalitású résszellőzőt telepítünk, így biztosítva a folyamatos friss levegő utánpótlást, így a megfelelő és tudatos használat során elkerülhetővé válik a zárt állapotban lévő nyílászáróknál a teljes légzárás, azaz a szellőzésmentes környezetben kialakuló penészesedés. A földszinti portálok és a főbejárati ajtó alumínium profilból készülnek. Az ipari terhelésre méretezett garázkapu szekcionált kivitelű, forgalomvezérelt jelzőlámpával ellátott, okostelefon applikációval nyitható, automatikusan záródó esztétikus megjelenésű szerkezet.

**Árnyékolás:** A homlokzati nyílászárókra rejtett redőnytököket telepítünk, redőny lefutókkal, szobákban elektromos bekötéshez csövezéssel, dobozolással. Így az opcionálisan rendelhető redőnyök felszerelésekor homlokzati bontás nem szükséges.

**Lakatos szerkezetek, korlátok:** Az erkély-, és loggia korlátok időjárásálló acélszerkezetből készülnek horganyzott kivitelben. A lépcsőházi acél korlát pórszört festett felülettel készül szürke színben. A megosztott (egy más mellett lévő) erkélyek esetében acélkeretes, át nem látható elválasztó elemek lesznek, míg a tető- és földszinti teraszok esetében fa szerkezetű teraszválasztók biztosítják a megfelelő belátás- átlátás védelmet és saját telekrész lehatárolást.

**Lakás bejárati ajtók:** Minden lakásbejárati ajtó MABISZ minősítésű, a tervezett akusztikai követelményeket kielégítő, több ponton záródó, biztonsági zárral ellátott, 30 perces tűzgátlással rendelkező szendvics szerkezetű acél ajtólap, küszöb, kitekintővel, esztétikus megjelenésű (a társasház egészére nézve egységes) felülettel és mázolt acél tokkal rendelkezik. A 6. emeleten a nyitott folyosóról nyíló lakások bejárati ajtóit hőszigetelt kivitelűek.

**Belső ajtók:** A beltéri ajtók papírrácsbetétes szerkezetűek, dekorfóliás felülettel (minta alapján választható színekben), a hozzájuk tartozó, színben megegyező átfogó tokokkal kerülnek elhelyezésre. Egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, eltérő típus kiválasztására is felár ellenében. A beltéri ajtók zárszerkezeteihez tollas kulcsok (BB zárok) tartoznak és hozzájuk az alapáras kilincsek körrozztás, eloxált alumínium kivitelben.

**Közösségi terek belső ajtóit:** A teremgarázs-lépcsőház közötti ajtók - az előírásoknak megfelelően - tűzgátló acél ajtók, fehér színű felületképzéssel.

**Hidegburkolatok:** A fürdőszobákban maximum ajtó magasságig, a WC helyiségekben kb. 1,20 m magasságig (burkolatkiosztástól függően), a konyhában a konyhabútor alsó- és felső része között 60cm szélességben (0,85-0,45 m magasság között) készül I. osztályú Zalakerámia gyártmányú, vagy azzal azonos műszaki színvonalú belsőépítész által tervezett falicsempé burkolat. A fürdőszoba és a WC helyiség padlójára stílusban igazodó mázas kerámia kerül. Ezen termékeknél előre meghatározott termékpalettából lehet alapáron választani. A konyhák és az előszobák padlójára I. osztályú Zalakerámia gyártmányú vagy azzal azonos műszaki színvonalú mázas kerámia padlólap kerül. Egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, feláras típus kiválasztására is. Az oldalfali burkolatok, pozitív (kiálló) függőleges élre fugák színéhez harmonizáló műanyag, vagy eloxált alumínium élvédő lezárás kerül. A csempék és a padlólapok burkolása hálós kiosztásban történik. Alapáron az oldalfali burkolatok és a padlólapok előre meghatározott színű, az alapáras burkolathoz harmonizáló fugázást kapnak. A lépcsőházakban profilozott, a közös helyiségekben normál felületű és teraszokon fokozottan csúszásmentesített gresslap burkolat készül. Az erkélyeken világos színű, fagyálló csúszásmentes kerámia burkolat lesz. A földszinten a közlekedő terekben szintén csúszásmentes, kerámia burkolat készül. A tetőteraszokon betonlap burkolatot terveztünk, Semmelrock Pastella 40x40x3,5 világosszürke és antracit színben. Garázs padlózata vasbeton szerkezet műgyanta felületképzést kap.

**Melegburkolatok:** A lakóhelyiségekben 8 mm vastag, 32-es kopásállóságú habalátétes laminált parketta burkolat készül. A vevők alapszínekből választhatnak. A laminált parkettához 4 cm magas laminált szegélyléc tartozik. Egy előre egyeztetett időpontig lehetőség van a kijelölt beszállító bemutatótermében akár más, feláras típus kiválasztására is. A hideg- és melegburkolat váltásánál eloxált alumínium burkolatváltó profil kerül elhelyezésre (küszöb nem készül).

Felületképzés, festés: A lakásokban a vakolt falakat és a mennyezetet két rétegben gletteljük, majd két réteg fehér színű diszperziós falfestés készül. Felár ellenében lehetőség van tetszőleges színű falfestést is kérni. A közösségi területek oldalfala szintén fehér színű felületképzést kap.

Beépített bútorok: A lakások alapfelszereltségébe nem tartozik beépített bútor, konyhabútor, konyhagépek.

## 5. ÉPÜLETGÉPÉSZET

Csatornázás: Az épület egészében kemény PVC cső (vagy vele azonos műszaki színvonalú) szennyvízvezeték rendszer készül, az emeleteken aknában, a pincében a mennyezet alatt szabadon szerelve. Az épületen belül a szennyvíz és a csapadékvíz külön rendszert képez, csak a pincészínten a bekötésnél kerül egyesítésre. A pincei szennyvíz olaj- és homokfogón keresztül, átemelő segítségével jut az alapcsatorna hálózatba. Minden lakásban kialakításra kerül a mosógép víz- és szennyvíz oldali csatlakozása szabványos szifon segítségével. A fürdőszobákban padlóösszefolyó nem készül.

Vízellátás: A vízhálózat alap- és felszálló vezetékének anyaga horganyzott acélcső, az ágvezetékek anyaga kemény polietilén cső gégecsőbe húzva, vagy ezekkel azonos műszaki színvonalú. A fajansz termékek (mosdók, kézmosók, WC csészek – az alaprajz szerinti elrendezésben) I. osztályú félporelán termékek, fehér színben. A WC tartályok a falba, takartan lesznek beépítve, csupán az öblítő szelep nagyméretű nyomólapja lesz látható. A WC-k falra szerelt, úgynevezett „konzolos” kialakításúak, ez a megoldás nagyban megkönnyíti a padlóburkolat rendszeres takarítását. A mosdók és kézmosók falra szerelt kivitelűek. A fürdőszobai mosdók szifonjait esztétikus félporelán szifontakarók rejtik el. A mosógépekhez külön csatlakozásokat építünk ki. Az akril fürdőkádak, fali csapteleppel, flexibilis tömlős zuhanyfejjel lesznek felszerelve. Az alaparas csaptelepek kerámiabetétes, egykaros (keverőszelepes) csaptelepek. A lakások melegvizét a pincében elhelyezett nagykapacitású indirekt tárolók biztosítják a levegő hőszivattyús kazánok, szivattyúk és cirkulációs hálózaton keresztül. A lakásokhoz önálló hideg- és melegvíz mérés a lakásokon belül, vagy a folyosókon lesz biztosítva.

Fűtés, hűtés: A lakásokban az ideális szobahőmérsékletet mennyezeti fűtő-hűtő rendszerrel biztosítjuk. A szükséges fűtő, vagy hűtőenergiát a pincészínti kazánházba telepített nagy teljesítményű, automatikus kaszkád üzemű központi levegő hőszivattyús kazán biztosítja. Az előremenő fűtési hálózat külső hőmérsékletérzékelőről vezérelt szabályzást kap. A fürdőszobákban elektromos fűtőbetétes törölköző szárítós radiátorok lesznek, amelyek önállóan szabályozhatók az azokba szerelt termosztatikus szabályzók segítségével. Minden lakószobába digitális hőfokszabályzó kerül, melyek a levegő páratartalmát is mutatják. A hőenergia mérése lakásonként történik.

Szellőzés: A belső terű fürdők, WC helyiségek részére mesterséges elszívás kerül kialakításra. Az elszívó ventilátorok villanykapcsolóról üzemelnek, késleltetett leállással. A vevők által beépítésre kerülő konyhai páraelszívók részére fali csatlakozást biztosítunk, melyek egyedi kürtőre kapcsolódnak. A teremgarázsok vésszellőzését CO érzékelők által vezérelt ventilátorok biztosítják.

Felvonó: Vasbeton aknában 1 db 1000 kg-os, 13 személyes lift lesz beépítve. A felvonófülkében kapaszkodó és teljes nagyságú tükör is felszerelésre kerül. A felvonófülke vezérlőegysége szintekre előre programozható. A vezérlőegység szintjelzővel ellátott és a vészjelző közvetlen telefonvonallal bekötött a felvonó szervizbe. A felvonó lefelé gyűjtő üzemmódban működik. A lift előterében a földszinten irány és szintjelző, míg a többi szinten irányjelző mutatja majd a felvonó mozgását.

## 6. ELEKTROMOSSÁG:

Erősáramú rendszer: A lakásokban rendelkezésre álló mért csatlakozás 3×16A. A teljes elektromos hálózat falban vagy aljzatbetonban szerelt védőcsövekbe húzott rézvezetékekkel készül, megfelelő biztonsági földeléssel. A nappaliban 4-5 db, a szobákban 3-4 db, a félszobában 3 db, a konyhában min. 2 db a pult felett, a fürdőben 2 db dugalj kerül kialakításra. A konyhában ezen kívül még külön dugalj készül a hűtőgépek, sütőnek és a páraelszívó részére, valamint 1 db dugalj a pult alatt is kialakításra kerül a mosogatógépek. A lakások világítótestei nem tartoznak a lakások alapfelszereltségébe, természetesen a hozzájuk tartozó vezetékvezetés elkészül. A vevők által beépítésre kerülő elektromos tűzhelyek részére háromfázisú csatlakozási lehetőség lesz biztosítva. Lakáson belül lámpahelyeket készítünk, egy-egy függő foglalattal és 60W-os izzóval. Az erkélyeken műanyag burás védett lámpatesteket telepítünk. Minden helyiség közepén csillárhely, étkező felett csillárhely, tükör felett, konyha felső szekrényébe LED csíknak kikábelezve, trafó és LED nélkül. **Kapcsolók:** Előszobákban, közlekedőkben, nagy- és szülői hálókbán váltókapcsoló, egyébként egyszarkú kapcsoló készül, konyhában 1 db kétsarkú kapcsoló, Fürdőszobában 1 db kétsarkú kapcsoló – a mennyezeti és

fali lámpa kapcsolódik. A falikarra együtt a tükör melletti lámpát is lekapcsoljuk. Sötét fürdők és WC-k utánfutósos ventilátort kapnak világítás kapcsolóról indítva. **Közösségi terek:** Folyosók világítás kapcsolása nyomógombbal, időkapcsolóval. A gépkocsi tároló fénycsőarmatúrákat kap, nyomógombbal, időkapcsolóval, vagy mozgásérzékelővel indítva. A gépkocsi kapu elektromos nyitású. A lomtárolókba 1-1 db hajólámpa kerül helyi kapcsolással. Az udvar, és az épületek közösségi fogyasztói külön áramszolgáltatói mérést kapnak. Az egyes lakások elektromos mérőórái az adott szint közösségi terében elhelyezett mérőszekrényben kerülnek elhelyezésre. Az egyes parkolóhelyekhez elektromos autótöltő nyomvonal előkészítést biztosítunk a pince és a főelosztó között. **Biztonsági világítás:** Inverteres, akkumulátoros tartalékvilágítást lámpatestekkel biztonsági világítást alkalmazunk a gépkocsi tárolóban közlekedőkben, lépcsőházban, a kiürítési útvonalakon, az épület tűz- eseti fő-kapcsolójánál, tűzcsapok közelében. A lámpatestek feszültség kimaradása után 60 perc időtartamig üzemképesek maradnak. Villámvédelem: az épületekre az előírásoknak, OTSZ-nek megfelelő villámvédelmi rendszer kerül kiépítésre (több felfogó csúcs, levezetők, betonalföldelő)

Gyengeáramú rendszerek: A mai világban már nem használnak az emberek vezetékes telefonokat, így számítógép végpontokat építünk ki minden szobában a TV hálózati végpontok mellé. A számítógép és a központi TV hálózat részére a lakásokon belül védőcsövezés és vezetékezés készül. A lakószobákban és a nappaliban 1-1 számítógép és TV csatlakozási végpont kerül kiépítésre. A számítógép kábelezés és a TV hálózat is csillagpontos kábelezési struktúrával készül. A beruházó egy, vagy több később kiválasztásra kerülő szolgáltatóval szerződést fog kötni a vezetékes távközlési hálózat és létesítményeinek kiépítésére. A szolgáltatót az elektronikus hírközlési törvény rendelkezései figyelembe vételével egyetemes elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtására vonatkozó előfizetői szerződéskötési kötelezettség terheli erre irányuló előfizetői igény esetén.

Riasztó hálózat: A riasztó hálózat nem alapfelszereltsége a lakásoknak.

Kamerás rendszer: Az épület központi elektromos helyiségéből csillagpontosan kiindulva épületfelügyeleti rendszer részére kamerás alaphálózat csövezése kerül kiépítésre. A későbbiekben a ház közössége távfelügyeleti rendszerben figyeltetheti az épületben és a garázsban történő mozgásokat.

Kaputelefon (beléptető rendszer): Az elektromos zárral rendelkező lépcsőházi kapun történő bejutást felcsemetős, nyomógombos kaputelefon rendszer teszi lehetővé. A beléptetés (a kapuk nyitása) a lakásokból egyetlen gomb megnyomásával történik. A biztonság és kényelem miatt a társasház bejárati ajtajánál (földszinti főbejárat és garázs felőli bejárat) kulcsok helyett Proximity érintőszenzoros ajtónyitót alkalmazunk.

Garázs: A garázsok belmagassága az autók által használható területen: 2,4-3 méter között (a közlekedési útvonalakon áthaladó gépészeti csövek miatt minimális belmagasság 1,90 m!). A közlekedő útvonalak méretezése a 175 cm (szélesség) \* 470 cm (hossz) méretű személygépkocsira történt. Ennél nagyobb gépkocsik esetén a ki és beparkolás több manővert igényel. (pl. nem egy íven fordulnak). A garázsban található tárolók 10 cm-es válaszfallal, előírások szerinti tele ajtóval és önálló világítással lesznek kialakítva szellőzés nélkül. A tűzvédelmi előírások betartásával, kizárólag nem gyúlékony, nem éghető anyagok tárolására alkalmasak. A rendelkezésre álló tárolók a bejárati ajtóikkal határos garázshelyekhez rendelve, megvásárlásuk a parkolóhellyel együtt kötelező, mivel megközelítésük kizárólag a garázshelyen keresztül történhet.

## 7. Belső kialakítás változtatása

Beruházó döntésétől és hozzájárulásától függően vevő jogosult – műszakilag kivitelezhető – változtatásokra a belső kialakítás tekintetében, Beruházó által meghatározott határidőig, azon túl erre nincs lehetőség, mert az az építkezés folyamatár gátolná, határidőcsúszásokat okozhatna.

Beruházó nem köteles minden módosítási igényt teljesíteni. Bonyolult a tervtől jelentősen eltérő belsőépítészeti kialakítások elkészítését Beruházónak nem kötelessége vállalni. A Vevőnek nincs lehetősége saját beszerzésű anyagokat, illetve termékeket, a kivitelezés során saját kivitelezővel beépíttetni. A Vevőknek térítés ellenében lehetőségük van a saját tulajdonrészük kialakítását érintő változtatásra, amely

- Nem érintheti az épület külső megjelenését, és szerkezeti rendszerét.
- Nem jelent minőségi visszalépést sem a közös, sem az önálló tulajdoni illetőségek műszaki paraméterei és megjelenése szempontjából.
- Nem jelent hátrányt sem a leendő tulajdonostársnak, sem harmadik személy részére.
- Nem érintik a projekt megvalósításának időütemtervét, és az azzal kapcsolatos szerződéseket, megállapodásokat és jogokat.

- Bármely változtatás végrehajtása csak beruházó hozzájárulásával és a többletköltség befizetése után történhet.

Alaptípus választás:

Beruházó által meghatározott határidőig Vevő a beépítendő termékek alaptípusaiból választhat. Vevők részére a termékek kiválasztására egyszeri 2 órás konzultáció biztosított, további megbeszélések költsége 20.000.- Ft +ÁFA alkalmanként. A határidő eltelte után nincs lehetőség további változtatásokra és a Beruházó által meghatározott standard termék kerül beépítésre. Az alap kínálatból történő választás térítésmentes.

- padló- és falburkolatok,
- Laminált parketta
- belső nyílászárók

Módosítani lehet felár ellenében:

Beruházó által meghatározott határidőig és annak engedélyével Vevő rendelhet a Beruházó által megjelölt mintakollekcióból vagy katalógusból, forgalmazótól. A változtatási igényekhez kapcsolódó személyes megbeszélések költsége 20.000.- Ft +ÁFA alkalmanként. A határidő eltelte után Eladónak nem áll módjában külön rendelést biztosítani és a standard termék kerül beépítésre. A következő termékek rendelésére van lehetőség: A külön rendelt anyagok és szerkezetek többletköltségét Vevő köteles megtéríteni. A külön rendelt anyagokat Eladó csak az adás-vételi szerződés feltételeinek teljesülése esetén építi be.

- belső válaszfalak
- Kerámia padló és falburkolatok a tervezettől eltérő méretben és megjelenésben.
- Laminált parketta
- falak színei
- csaptelepek,
- Szaniter termékek a tervezettől eltérő méretben és megjelenésben (WC, mosdó, kézmosó, kád, zuhany, stb.)
- belső ajtók
- elektromos redőny távirányítóval
- riasztórendszer
- lakáson belüli elektromos szerelvények, világítás (hangulatvilágítás, falikarok), dugaljak, stb.
- egyedi megoldások melyek költségeiről külön kell megállapodni, bútorok, konyhai gépek

**8. Egységár táblázat:**

A műszaki leírás tartalmi részeinek változtatása esetén a következő egységárak az irányadók.

Alaptípus egységárak műszaki tartalom alapján	Bruttó árak				
	Mennyiség	egység	Anyag	Munkadíj	A+D
Belső ajtók tokkal, beépítéssel, kilincsel, felülkezelte kivitelben	1,00	db	50 000Ft	10 000Ft	60 000Ft
Burkolatok (HIDEG-MELEG),	1,00	m2	4 000Ft	4 500Ft	8 500Ft
Terasz burkolat	1,00	m2	3 000Ft	4 500Ft	7 500Ft
Geberit Duofix Basic WC szerelőelem fali WC részére - Geberit Delta 20 fehér nyomólap, - Alföldi Saval mély öblítésű WC csésze- Reactív WC ülőke fém zsanérral , vagy ezekkel megegyező minőség	1	db	60 000Ft		
Akril kád	1,00	db	55 000Ft		
Kád csaptelep	1,00	db	25 000Ft		
Mosdó + szifontakaró	1,00	db	18 500Ft		
Mosdó csaptelep	1,00	db	14 000Ft		

Aereco EHA 575 higroszabályozású, lezárható akusztikus légbefúvató	1,00	db	12 500Ft	2 500Ft	14 500 Ft
<b>Módosítási egységek</b>			<b>Bruttó árak</b>		
	Mennyiség	egység	Anyag	Munkadíj	A+D
gipszkartonozás, festés	1	nm	4 500Ft	6 500Ft	11 000Ft
Többlet dugaljok kiépítése alapszerelvénytől	1,00	db	2 000Ft	6 000Ft	8 000Ft
Többlet lámpahelyek kiépítése	1,00	db		6 000Ft	6 000Ft
Többlet kapcsoló kiépítése alapszerelvénytől	1,00	db	2 000Ft	6 000Ft	8 000Ft
Többlet TV csatlakozás	1,00	db	3 000Ft	6 000Ft	9 000Ft
Számítógép csatlakozás	1,00	db	3 000Ft	6 000Ft	9 000Ft
Riasztó kiépítése, csövezés, kábelezés	1,00	db	2 000Ft	5 000Ft	7 000Ft
Távírányítós elektromos redőny kiállítás vezetékkel	1,00	db	2 000Ft	6 000Ft	8 000Ft
Házimozi hangfal csatlakozás 2x2,5 vezetékkel, csövezve	1,00	db	4 000Ft	6 000Ft	10 000Ft

## 9. Egyéb szolgáltatások egyedi ajánlatok alapján

Beruházó fontosnak érzi vevői teljes körű kiszolgálását, ezért törekszik a lakásértékesítéshez kapcsolódó területek, termékek, szolgáltatások lefedésére, melyek kapcsolt szolgáltatásként a következő területekre terjednek ki:

- belsőépítészeti tervezés, teljes szolgáltatás nyújtása
- Konyhabútor tervezés, teljes kivitelezés konyhagépekkel együtt
- Intelligens otthonok,
- Redőny beépítés
- Világítás, egyéb elektromos berendezések, sütők, stb. bekötése

Az általános szerződéses feltételeket (ÁSZF) kiegészítendő beruházó a műszaki megoldásokból eredeztethető körülményekről és azok kezeléséről tájékoztatja vevőt, melyeket vevő magára nézve kötelező érvényűnek fogad el.

- Beruházó tájékoztatja Vevőt, hogy az új lakásba költözés esetén számolnia kell, a természetes építési nedvességgel. Az építési nedvesség oka, a falazáskor, festéskor használt anyagok által bevitt víz elpárolgása. Ez természetes folyamat, a vízpára nem káros az egészségre. Ez idő alatt, amely az építési munkák befejezése után, használatból, időjárástól függően 4-6 hónapig is eltarthat, a használó fokozott feladata a lakás páratartalmának felelős szabályozása rendszeres szellőztetéssel. Az egyes helyiségekben a pillanatnyi páratartalmat a digitális hőfokszabályozók mutatják. Amennyiben a relatív páratartalom a helyiségben a megengedett százalékos érték fölé nő elérve a kicsapódáshoz szükséges harmatpontot, úgy a falak felületén páralecsapódás keletkezhet, ami penészesedéshez vezet. Ilyen esetben a mennyezet hűtési rendszere átmenetileg leszabályoz, nem működik.
- Beruházó tájékoztatja Vevőt, hogy a pára kicsapódás elsősorban az építési nedvességgel összefüggésben jelentkezhet, de szélsőségesen párás időjárás esetén a lakás kiszáradása után is előfordulhat. A rendszer folyamatosan méri és kiértékeli a helyiségek páratartalmát, a határértékek elérése esetén üzemszerűen leállítja a mennyezeti hűtést, megakadályozandó a pára kicsapódást. Ezt Vevő, tudomásul veszi.
- Beruházó díjmentesen ad tájékoztatást, tanácsot a lakás páratartalmának szinten tartásával kapcsolatban.
- A megnövekedett páratartalom miatt bekövetkezett penészesedés beruházónak nem róható fel garanciális hibaként.
- Beruházó tájékoztatja Vevőt, hogy a fenti folyamatok közben tartása érdekében beruházó a helyiségekbe telepített páratartalom mérők által mért adatokat regisztrálja, tárolja, ezen adatokat egy

garanciális vita során Beruházónak joga van lehívni, melyhez Vevő jelen tájékoztató aláírásával hozzájárul.

- Beruházó tájékoztatja vevőt, hogy a hűtési-fűtési rendszer működését tekintve egy egységként kezelendő, ami annyit tesz, hogy egy időben a rendszer vagy hűt, vagy fűt. Beruházó az állapotváltások május 1 és szeptember 30 váltási időpontokkal a műszaki átadásra beállítja, melyet ingyenesen egy alkalommal módosít. Javasoljuk az első társasházi közgyűlésen az időpontok elfogadását, vagy módosítását.
- Beruházó felhívja vevő figyelmét, hogy a mennyezet használata tekintettel a mennyezeti födémben épített fűtő-hűtő cső panelek miatt, korlátozott kiépítésre ad lehetőséget.
- Beruházó minden panellel ellátott helyiségbe 1-1 lámpatest részére max. 20kg terhelésig mennyezeti kiállási lehetőséget biztosít vevő részére. Vevő tudomásul veszi, hogy a mennyezeten további lámpatesteket elhelyezése TILOS, a mennyezetet megfúrni TILOS, ellenkező esetben minden felelősség vevőt terheli.
- Beruházó tájékoztatja vevőt, hogy az általa megépített ingatlan az értékesítési adatlapon feltüntetett Bruttó eladási négyzetméter adatokhoz képest +-3%-os eltérést tartalmazhat szerkezetei változások, egyéb pontatlanságok miatt.

A Vevő a jelen műszaki leírást az Eladótól átvette, tartalmát megismerte, és azt - a műszaki leírásban megjelölt ingatlan tárgyában a felek között létrejött Adásvételi Szerződés rendelkezéseivel összhangban – elfogadja.

A Felek a jelen műszaki leírást az Adásvételi Szerződéssel egyidejűleg, annak elolvasása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag aláírják.

2016. Július 25.

Beruházó

Vevő