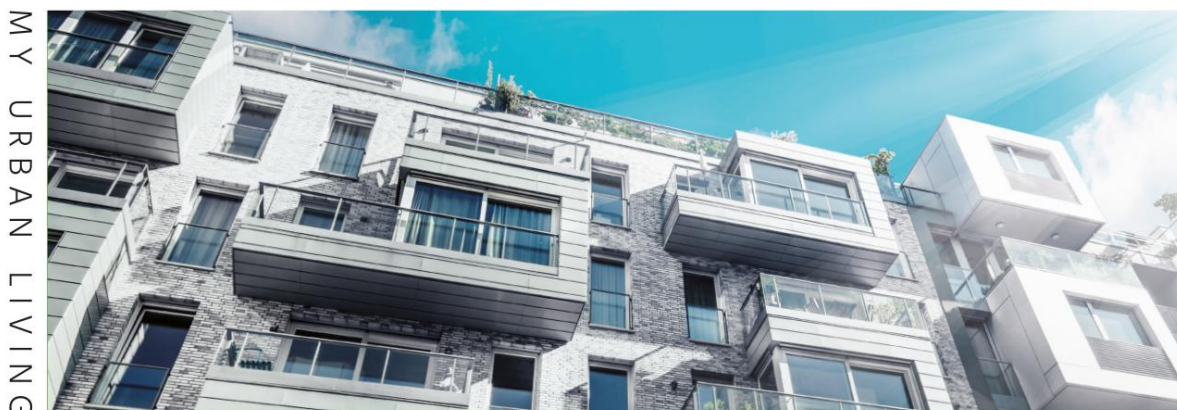


A Ha11er többfunkciós épület általános műszaki leírása



1. Általános leírás

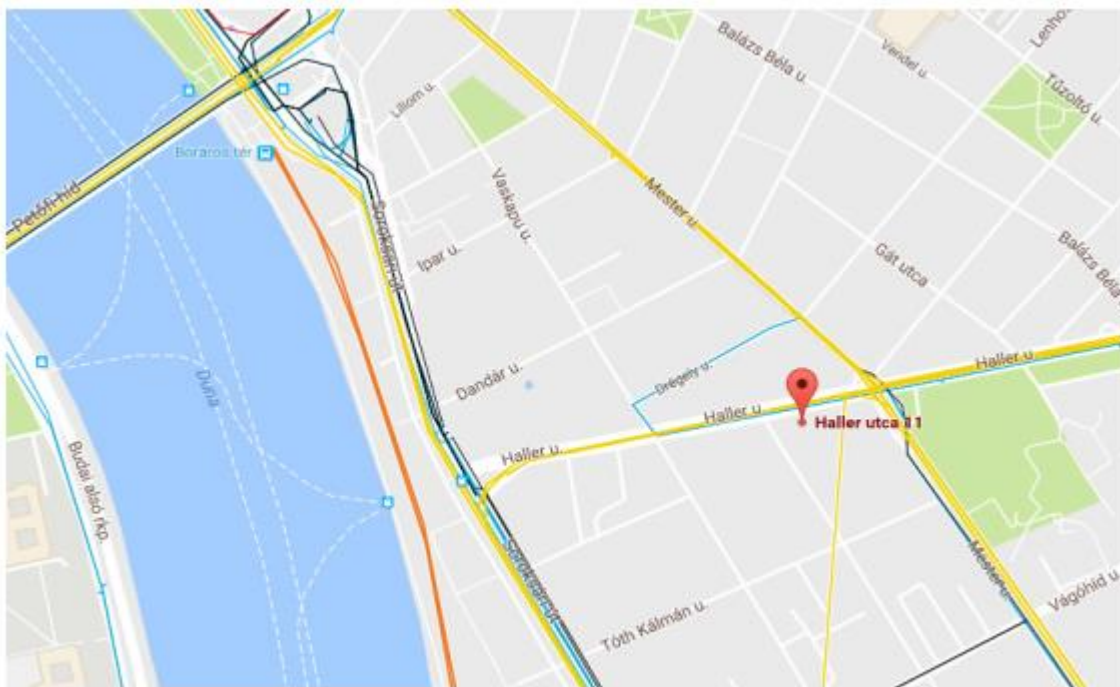
Elhelyezkedés, környezet

A tervezési terület Budapest IX. kerületében található a Soroksári út és Mester utca között, a Páli Szent Vince templom szomszédságában. A fejlesztési terület 6. 684 m² alapterületű, összközműves saroktelek. Északi irányból a Haller utca, nyugati irányban a Nádasdy utca, déli irányból a Tóth Kálmán utca határolja. A szomszédos telkeken zárt sorú beépítésű ingatlanok találhatóak.

A terület egy átalakulásban lévő, fejlődő egység része, amely jó közlekedési kapcsolatokkal rendelkezik. A főváros központi gócpontjai elérhető közelségben találhatóak. A személygépkocsival történő megközelítés lehetősége mellett a területet érintően tömegközlekedési eszközök is rendelkezésre állnak. Hév, hajóállomás, autóbusz és villamos vonal halad a közelben.

A városon belüli kapcsolatok elemzése mellett kiemelendő a Boráros tér, Egyetemek közelsége. Emiatt a Budapest vonzaskörzetén belüli kapcsolatokat illetően is előnyös a terület elhelyezkedése. Ezek a kapcsolatok kiemelkedően fontosak, mind a leendő lakók, mind pedig az itt dolgozók szempontjából.

A terület tömegközlekedési hálózata



A terület tömegközlekedési hálózata
(kék- autóbusz; sárga- villamos; narancs- hév; szagatott- hajó)

Építészeti kialakítás / Telepítés

A fejlesztés célja egy multifunkciós, hosszútávon fenntartható létesítmény kialakítása, kereskedelem és lakó funkciókkal. A teljes beruházás három ütemben épül, első ütemben az emeleteken összesen 262 lakás kap helyet, tárolókkal, közösségi helyiségekkel. Az épület mélygarázs-földszint-4-9 emelet kialakítású. A mélygarázs részen parkolók, tárolók, gépészet, a földszinten kereskedelem, az emeleteken lakófunkció létesül. Az épület szintjeit 3 lépcsőház (lépcső és felvonók) köti össze, melyek a lakóforgalom lebonyolítását szolgálják. A mélygarázs és a földszinti üzletterület között egy felvonó és egy mozgójárda biztosítja a közlekedés lehetőségét. A mélygarázsban az üzletet és a lakókat kiszolgáló parkolók, a térszínen a kereskedelmi területeket kiszolgáló fedett parkoló létesül

A telek a Haller utca, és a Nádasdy utca felől feltárható. A mélygarázsba a Nádasdy utca felől lehet lehajtani. A térszíni épületrész fő megközelítése a Haller utca irányából történik. Az utca felőli telekhatáron a funkciókból adódóan nem készül kerítés. Előírásnak megfelelően a szomszédos telek beépítése kötelező tűzfaltakarással (tervezett épülettel) el lesz takarva.

Karakter

Az épület karakterének kialakítása során olyan építészeti irányelveket fogalmaztunk meg, melyek ötvözik a gyakorlati értékeket és a gazdaságossági szempontokat. Az épület méreteiből adódóan szoborszerű megjelenést kíván. A választott formanyelv ennek a tömegszerűségnek ad keretet: két különböző karakterű felület játéka, váltakozása határozza meg az épületet. Az egyik tömör hatású, tiszta, egyszerű, vakolt, a másik pedig egy játékos, tagoltabb, színezett homlokzat.

Mivel a majdani teljes beruházás három fő ütemből áll, ezért fontos, hogy a választott építészeti nyelvezet végig tudjon vonulni az épületegyüttesen. A teljes beruházás megvalósulásával négy magasabb, a Haller utcával közel párhuzamos hasábszerű tömegeből álló beépítés jön létre, ami a Haller és a Nádasdy utca felőli nagyobb léptékű szomszédos épületek felé hasonló, míg a Nádasdy utca túloldalán lévő kisebb volumenű épületek felé szabdaltabb képet mutat. A kétféle homlokzati kialakítást egy az attikákon és épületsarkokon megjelenő, végigfutó perem fogja össze.



Látványterv a Haller utca Nádasdy utca sarka felől nézve

2. Az épület műszaki tartalma

Szerkezet, anyaghasználat

Tartószerkezet

Alapozás: Az épület terheit cölöpalapok továbbítják a teherbíró talajrétegre.

Felmenő szerkezetek: Az épület egyszintes mélygarázt kap. A falszerkezete hagyományos monolit vasbeton pillérváz, vasbeton és vázkitöltő homlokzati falakkal. A felépítmény vasbeton lépcsőházakkal és liftmagokkal van merevítve, a födémektől rugalmasan elválasztva.

Födémek: A közbenső födémek monolit vasbeton síklemezek. A földszinti bérlemények alatt nagy teherbírási vasbeton födémek létesülnek. Az épület felső zárószervezetei általános helyen vasbeton födémekkel képzett lapostetők.

Tető

Az épület járható lapostető és zöldtető kialakítású. Általános helyen a tetőkre a lépcsőházakból illetve a közlekedőkből lehet kijutni, a legfelső tetőkre pedig acélhágcsón keresztül. A lakossági használatra kialakított teraszoknál korlátokkal biztosítjuk a leesés elleni védelmet, míg a szerelőszinteken korlátokat, illetve kikötési lehetőséget biztosító leesés elleni rendszereket tervezünk.

A csapadékvíz elvezetése a lapostetőkön belső vízvezető rendszeren keresztül történik, a szegélyeknél, illetve az erkélyeknél, kisebb teraszoknál lejtéssel szabadon vezetjük el a csapadékot.

Vízszigetelés

Az épület jellemzően talajnedvesség ellen kerül szigetelésre..

Használati víz elleni szigetelést alkalmazunk a vizes helyiségekben a következő magasságokban: kád felett 220 cm magasan, mosdó esetében 150 cm magasságban, 80 cm szélességben, egyéb helyeken lábazatként felhajtva 20 cm magasan.

A tetőszigetelésnél a lapostetők esetében PVC csapadékvíz elleni szigetelést, a zöldtetőkénél gyökérálló PVC lemezeket alkalmazunk.

Hőszigetelés

A falazatokra általános helyen 16 cm vtg. vakolt hőszigetelés kerül. Az épület külső falain hőszigetelő rendszerű vakolat készül a hőtechnikai méretezés szerinti vastagságban, a gyártó előírásai szerinti rétegrendi és technológiai kialakításban. A lábazati szakaszokon lábazati hőszigetelő lemez és vakolat készül.

Belső falak

A belső válaszfalak általános helyen 2x2 rétegű, 12,5 cm vtg. gipszkarton falak, 50 mm ásványgyapot szigeteléssel. A gépészeti és elektromos aknák fala 12 cm vtg. falazott válaszfal elemekből (egyoldali vakolattal), illetve szerelt gipszkarton előtétfalakból készülnek. A lakáselválasztó falak 25,0 cm, a folyosók és lakások közti falak 20,0 cm vastag mészhomok téglából készülnek. A közösségi terek és lakások falai 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel, illetve vakolva készülnek.

Falburkolat

A külső falak belső oldalán és a belső válaszfalakon simított vakolat készül. A falfelületek a vizes helyiségekben ajtótok magasságig burkoltak. Csempeburkolat készül a konyhapultok és felső szekrények között. Egyéb belső terekben a falfelületek 2 rtg-ben gletteltek és műanyag bázisú diszperziós, fehér színű falfestékekkel festettek. A mennyezet glettelés után szintén fehér színű diszperziós festést kap. A hulladéktárolókban mosható falfelületeket/csempézett falat biztosítunk.

Padlóburkolat

A padlóburkolatok megfelelően előkészített aljzatra, ragasztásos technikával hordandók fel. Az egyes helyiségekben különböző padlóburkolat készül a helyiséglistának és rétegrendeknek megfelelően.

Nyílászárók

Az épület kereskedelmi szintjénél alumínium függönyfal rendszereket alkalmazunk. Az emeleti szintek külső nyílászárói műanyag profilokkal készülnek. Az üvegezések hőszigetelt kialakításúak, a profilok hőhidmentesek. A lakások belső ajtóit utólag szereltek fa tokkal, papírrácsbetétes ajtólapokkal készülnek. Az ajtók normál zárral, 1 db kulccsal, különálló kilincs és zárcímmel készülnek matt króm kivitelben, körben gumi tömítéssel.

Bádogos szerkezetek

Az épületen a szerkezeti szegélyek és csatlakozások, tetőperemek kapnak bádogos szegélyt.

Épületgépészet

A tervezett gépészeti kiszolgálóhelyiségek mérete és elhelyezése igazodik az igényelt funkciókhoz. A fő gépészeti helyiségek a pinceszinten találhatóak.

Külső közművek

Vízellátás: Az ingatlan használati vízellátása újonnan kiépítendő vízbekötésről kerül megoldásra a Haller utcai nyomóvezetékéről. A vízfogadó helyiség a Haller utca Nádasdy saroknál található.

Csatornázás: Az épületből a keletkező kommunális szennyvizet gravitációs úton a Haller és Nádasdy utcai csatornahálózatba vezetjük.

Esővíz: A tetőre hulló csapadékvíz többnyire épületen belül kerül levezetésre, a pince szintre esővíz késleltető tároló beiktatásával, majd a pincefödém alatt vezetjük ki az épületből a Haller utca felé.

Földgázellátás: Az épületben nem lesz gázfelhasználás.

Vízellátás-csatornázás

Vízellátó rendszer: A létesítmény ivóvíz ellátása a Haller utcai közmű hálózatról kiépített bekötéssel a pinceszinten keresztül történik. Az elszámolási mérő az épület pinceszintjén kerül elhelyezésre. Az épületek ivóvíz hálózatának megtáplálásán kívül biztosítani kell az épületek belső oltóvíz igényét. Az épületekbe történő beállítás után, az alap vezetékeket az épületen belül osztjuk szét. A lakások közös felszállókkal lesznek ellátva. Minden egyes lakásnak önálló hidegvíz beállítás lesz kiépítve, lakásonkénti méréssel kialakítva. A lakásokba történő belépés után hideg-, és melegvíz mérő kerül beépítésre.

Szaniterek, szerelvények: A betervezett szaniter berendezések Alföldi minőségnek megfelelő félporelán mosdók, WC-k, rozsdamentes mosogatók. A kádak és zuhanytálcák zománcozott acéllemez

kivitelűek. A WC-k konzolra szereltek, beépített tartállyal, nyomólappal, a mosdók, zuhanyozók, kádak kerámia betétes, egykaros keverő csaptelepekkel felszereltek.

Fűtés-hűtés

A fűtés-hűtés korszerű, környezetbarát technológián alapszik: geotermikus energiát használó talajszonda rendszer kerül kiépítésre. A pincszinten 1 db hőfogadó állomás kerül kialakításra. A szabályozás helyiség-termostátról működik

A hűtési-fűtési fogyasztás lakásonként kerül mérésre. A mérők lakásonként kerülnek elhelyezésre. A lakások fűtés hőmennyiségmérésének, és a hideg, ill. a meleg víz fogyasztásméréseinek távleolvasása M-BUS rendszeren keresztül.

Szellőzés

A lakások fürdő, WC és konyha helységeibe gépi elszívást tervezünk. A fürdők és WC részére ventilátoros elszívó rendszert tervezünk kiépíteni, a konyhában azonban páraelszívó csatlakozási pont létesül maximum 350m³/h teljesítménnyel. A szellőzés, valamint a hő- és füstelvezetés berendezéseinek kivezetése a tetőn történik. A légutánpótlás külső nyílászárókba épített szellőzőkön vagy a külső nyílászárók zárószervezetének bukó - szellőző állásba állításával történik. A lakószinteken a zárt közlekedőkben komfort szellőzés kerül kiépítésre. A lépcsőházak mindegyike előteres túlnyomásos füstmentes lépcsőház kialakítású. A lépcsőházak és az előterek füstmentesítése külön befúvó rendszerről történik. A ventilátorok a tetőszinten találhatóak, a befúvó légcsatornák a lépcsőházak mellett kialakított aknában lesznek elhelyezve.

Égéstermék elvezetési megoldások

A fűtés-hűtés korszerű, környezetbarát technológián alapszik, így az épület üzemelése során nem keletkezik elvezetendő égéstermék.

Villamos rendszer

A korszerű elektromos energiaellátás igényeit figyelembe véve alakítjuk ki az erős- és gyengeáramú hálózatokat. A világítási rendszerek a helyiségek funkciójának megfelelően, az előírt megvilágítási értékeket figyelembe véve készülnek, a világítótestek korszerű, energiatakarékos fényforrásaik.

Az épületgépészeti berendezések részére külön- külön erősáramú leágazást biztosítunk.

A lakások méretlen fővezetékei a tervezett elektromos felszállókon keresztül, függőlegesen vezetve csatlakoznak a szintenként kialakított fogyasztásméréshez.

Közösségi villamos berendezések

A közösségi fogyasztók részére egy elszámolási mérést tervezünk a földszinti 0,4kV kapcsoló helyiségben. A mért közösségi fogyasztók a házi főelosztó berendezésekben kerülnek elhelyezésre.

A lépcsőházak világítása automatikusan lépcsőházi automatáról nyomógombokkal kapcsolható, a folyosóké pedig mozgásérzékelővel ellátott. A lépcsőházakban, közlekedőkben opálburás LED fényforrással szerelt lámpatesteket alkalmazunk.

A gépkocsi tárolóban az általános világítást fénycsöves lámpatestek biztosítják, automatikusan késleltetett lekapcsolással, nyomógombokkal, vagy mozgásérzékelővel több szakaszra bontva kapcsolhatóan.

Gyengeáram:

A lakótömbben a következő gyengeáramú rendszerekhez kapcsolódó védőcsövezést és kábeltartó szerkezetet és rendszereket tervezzük:

Lakásonként egy-egy (az erősáramú fogyasztói főelosztó- mellett elhelyezett) ún. gyengeáramú rendező elhelyezése előszobai szekrényben.) Ezen rendezőn keresztül csatlakozik a védőcsövezés a végponti szerelvényekhez:

Telefonhálózat: A Fsz.-en kialakításra kerülő központi gyengeáramú helyiségekbe kerülhetnek telepítésre az egyes szolgáltatók végponti elemei. Az épületbe egy csatlakozást tervezünk. Innen védőcsövezést vagy kábeltálca nyomvonalat biztosítunk a lakások gyengeáramú felszállókig.

Kaputelefon-hálózat: fekete-fehér videó kaputelefon rendszer, melybe integrálva van a lakásbejárati csengő is (külön hangszínnel). A lakáskészülékről nyitható a lakóépületi bejárati ajtó.

Kábel TV: Az épületbe egy csatlakozást tervezünk. Az elosztást és a védőcsövezést csillagpontos koax kábelhálózati kialakításos jelleget feltételezve tervezzük. A Fsz.-en kialakításra kerülő központi gyengeáramú helyiségekbe kerülhetnek az egyes szolgáltatók végponti elemei. Innen védőcsövezést vagy kábeltálca nyomvonalat biztosítunk a lakások gyengeáramú felszállókig. Minden szobába egy-egy darab végpont kerül.

A lakások villamos berendezései

A lakások részére kismegszakító elosztó táblák beépítését tervezzük. Az elosztó táblák általában a bejárati ajtók mellett elhelyezett beépített szekrényekbe kerülnek, falon kívüli kivitelben.

Tűzvédelem

Az épületben a menekülési útvonalakon tartalékvilágítási (akkumulátoros biztonsági és irányfény (kijáratmutató)) hálózatot tervezünk. A tartalékvilágítási lámpatestek beépített akkumulátorral rendelkeznek.

Akadálymentesítés

Az épület lakószintjei funkciójukból adódóan nem igénylik az akadálymentesítést, azonban azok kerekesszékesek számára is használhatóak: a lépcsők mellett kerekesszékes használatra is méretezett felvonók, akadálymentes rámpák hidalják át a szintkülönbségeket. A földszinti bejárati és földszinti főbb közlekedő ajtók méretei akadálymentes forgalomra szabott méretekkkel rendelkeznek, a kereskedelmi területek közönségforgalmi területei akadálymentes kialakításúak

Felvonók

Az épületben három lépcsőházhoz 2-2 lakossági felvonó tartozik, melyek közül 1-1 bűtorszállításra is alkalmas. A felvonók minden lépcsőházban biztosítják a kerekesszékesek számára is a közlekedést. A kereskedelmi forgalom számára külön felvonó és mozgójárda készül a mélygarázs és a földszint között.

3. Közösségi terek műszaki tartalma

Lépcsőház, közlekedők

Padló: színezett, csúszásmentes gres padlólap, kültérben fagyálló kivitelben.

Fal: Vakolt és/vagy glettelt (vb. falfelületeken), 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel.

Mennyezet: glettelt (vb. falfelületeken), 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel

Épület bejárati ajtók: fém portálszerkezetek, automata behúzóval. Belső közösségi ajtók: fém, építési engedélyben előírtak szerint különböző műszaki paraméterekkel.

Kukatároló

Padló: színezett, csúszásmentes gres padlólap

Fal: 2,1 méter magasságig csempeburkolat/mosható falfestés, felette vakolt és/vagy glettelt (vb. falfelületeken).

Mennyezet: glettelt (vb. falfelületeken), 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel

Ajtó: fém, építési engedélyben előírtak szerint.

Garázsstér

Padló: keményített felület.

Fal: vakolt és/vagy glettelt (vb. falfelületeken), 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel

Mennyezet: hőszigetelt vagy glettelt (vb. falfelületeken), ez esetben 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel

Liftek

Mennyiség: lépcsőházanként 1-1 gépháznélküli, ellensúlyos duplex liftcsoport, csoportonként egy kisebb és egy nagyobb bútorszállításra is alkalmas kabinos lifttel.

Kapacitás: lépcsőházanként 1 db 8 személyes, 630 kg teherbírású és egy db 13 személyes, 1000 kg teherbírású, tehershállításra is alkalmas felvonó

4. Lakások műszaki tartalma

Falak

Általános szerelt válaszfal:

12, 5 cm-es gipszkarton válaszfal rendszer 2x2 rtg RB 12,5 burkolattal

50 mm vastag ásványgyapot kitöltéssel 75 mm-es CW/UW profilrendszer

Jellemző szerelt vizes és száraz helyiségek közti válaszfalak:

12, 5 cm-es gipszkarton válaszfal rendszer

2 rtg RB 12,5 + 2 rtg RBI 12,5 burkolat

50 mm vastag ásványgyapot kitöltéssel 75, illetve 100 mm-es CW/UW profilrendszer

Jellemző szerelt vizes és száraz helyiségek közti válaszfalak:

12, 5 cm-es gipszkarton válaszfal rendszer

2 rtg RBI 12,5 + 2 rtg RBI 12,5 burkolat

50 mm vastag ásványgyapot kitöltéssel 75, illetve 100 mm-es CW/UW profilrendszer

Falazott lakáselválasztó fal:

25 cm vastag tömör mészhomok falazó blokk, vékonyagyazó habarcs

Falazott válaszfal lakás és közös folyosó között:

20 cm vastag tömör mészhomok falazó blokk, vékonyagyazó habarcs

Mennyezet

Glettelt vasbeton felületen 2 rétegű fehér diszperziós festés, helyenként gipszkarton álmennyezet

Erkély és terasz padló

Anyagában színezett fagyálló kerámia – gres padlólap

Nyílászárók

Bejárati ajtó: furnér biztonsági ajtólap, tömör forgácslap betéttel, több ponton záródó zárszerkezet, kiemelés biztos pántok.

Beltéri ajtók: Fóliás felületű, papírrács/furatos forgácslap, építész tervek szerinti méretben, választható színben

Ablakok/erkélyajtók: műanyag tokszerkezetű bukó-nyíló ajtók és ablakok, 6 légkamrás profilrendszerrel, erkélyajtó esetében több ponton záródó vasalattal.

Padlóburkolat

Nappali, háló, gardrób: laminált parketta, szegélyléccel.

Előszoba, közlekedő, konyha, étkező, kamra: kerámia-gres padlólap, lábazattal, hálós fektetéssel.

Fürdőszoba, WC: kerámia-gres padlólap, lábazattal, hálós fektetéssel.

Erkély/terasz: fagyálló, csúszásmentes kerámia-gres padlólap, lábazattal, hálós fektetéssel.

Falburkolat/ falfelület

Falak, mennyezet: glettelt felületen 2 réteg diszperziós festés.

Fürdőszoba, WC: fürdőszobában ajtótokmagasságig, WC-ben 1,5 m magasságig kerámia burkolat, hálós fektetéssel.

Konyha: 90 cm és 150 cm magasság között, 60 cm-es sávban kerámia csempeburkolat, hálós fektetéssel.

Fűtés-hűtés, vízellátás

Fűtés-hűtés vezetékek: A fűtés-hűtési rendszert elosztása, a lakásokig, aknában vezetett gerinc vezetékkel történik. Az aknában vezetett fűtési-hűtési gerinc vezeték varratnélküli acélcsőből, hegesztett kötésekkel készül. A fűtés-hűtés szerkezettemperálással (mennyezet), felületi fűtő, hűtő rendszer kiépítésével valósítjuk meg, a szerkezeten belül műanyag csővezetékek beépítésével (nyáron a csövekben keringetett hideg víz biztosítja a klimatizálást).

Vízvezetékek: Az ivóvíz alapvezetékek hidegvíz esetén horganyzott acélcsőből, vagy rozsdamentes acélcsőből, vagy PP műanyag nyomócsőből és idomaiból készülnek, melegvíz és cirkulációs hálózat esetén rozsdamentes acélcsőből, vagy PP műanyag nyomócsőből és idomaiból készülnek.

Szennyvízelvezetés: Az épületen belül kiépítendő gravitációs szennyvíz csatorna-hálózat műanyag anyagú csővezetékéből épül. Valamennyi berendezés csatorna csatlakozásába bűzelzáró kerül beépítésre.

Mérőszekrény: A lakások fogyasztásmérői (hőmennyiségmérő, vízórák: hideg- és meleg víz) a lakásokban kerülnek elhelyezésre.

Szellőzés

Szellőztetett helyiségek: belső légtérű (természetes szellőzéssel nem rendelkező) fürdőszoba és WC, kamra, gardrób

Vezeték: ventilátoros elszívó rendszer, gépi elszívás, strangokban fém szellőzőcsövekkel. Mellékhelyiségekben az elszívó ventilátorok a helyiségben elhelyezett világításkapcsolóról működnek, fürdőkből külön kapcsolóról vezérelhetők.

Légutánpótlás: külső nyílászárókba épített szellőzőkön vagy a külső nyílászárók zárószervezetének bukó - szellőző állásba állításával történik

Szaniterek és szerelvények

Mosdókagyló: fehér, félporcelán, 60 cm széles, Alföldi vagy azzal egyenértékű

Kád: fehér akril kád, 160-170 cm hosszú, beépítve, csempézett előtétfallal, króm le- és túlfolyó szettel.

Csaptelep: króm, egykaros keverő mosdó- és kádtöltő csaptelep. Kád csaptelephez kézi zuhany szett fix fal tartóval.

WC: félporcelán, fehér hátsó kifolyású fali WC kagyló, rejtett, falba épített öblítőtartály, hosszú és rövid öblítést biztosító kétgombos kivitel.

Mosógép csatlakozó: falba szerelt szennyvíz-csatlakozási és hidegvíz vételi lehetőséggel.

Mosogatógép csatlakozó: a mosogató kombi szelepén keresztül vízvételi lehetőséggel és szennyvízelvezetési lehetőséggel, mely a Vevő által beépítésre kerülő mosogatótálca szifonjával együtt kezelendő (a mosogatótálca és a szifon nem része a műszaki tartalomnak).

Erősáramú elektromos hálózat

Mérőszekrény: ELMŰ által elfogadott típusú, a lakások elektromos fogyasztásmérői szintenként csoportosan a folyosóról nyithatóan egy-egy falfülkében kerülnek elhelyezésre.

(A lakások részére kismegszakító elosztó táblák beépítését tervezzük. Az elosztó táblák általában a bejárati ajtók mellett elhelyezett beépített szekrényekbe kerülnek, falon kívüli kivitelben.)

Teljesítmény, kiépítés: kiépítés a hatályos MSZ szerint, 1*32A

Erősáramú elektromos szerelvények

Aljzatok, kapcsolók: fehér műanyag szerelvények

Dugaszoló aljzatok

<u>Szoba:</u>	15 m ² -nél nagyobb helyiségekben	5 db
	15 m ² -nél kisebb helyiségekben	4 db
<u>Konyha:</u>	Szimpla	3 db
	mosogatógéphez-szimpla	1 db
	hűtőnek – szimpla	1 db
	szagelszívóhoz – szimpla	1 db
	főzőlap csatlakozó	1 db
	Sütőhöz – szimpla	1 db
	(A lakásba csak villamos üzemű építhető be!)	
<u>Fürdőszoba:</u>	szimpla	2 db
<u>Terasz:</u>	20 m ² felett, illetve földszinti kert-kapcsolatos	1 db szimpla

Világítás-csak kiállítás és hozzá tartozó **kapcsoló**

<u>Szoba:</u>	csillár kiállítás mennyezeten	1 db
<u>Étkező:</u>	csillár kiállítás mennyezeten	1 db
<u>Konyha:</u>	csillár kiállítás mennyezeten	1 db
	falikar (direkt betáplálással 130 cm magasan)	1 db
<u>Fürdőszoba:</u>	Mennyezeti	1 db
	Mosdó fölött	1 db
<u>WC:</u>	mennyezeti lámpahely	1 db
<u>Előszoba/közlekedő:</u>	csillárkiállítás	1 db

Szerelési magasságok: kapcsoló falon szerelve 1.1 m, termosztát oldalfalon: 1.4 m, dugalj oldalfalon általában: 0.3 m, dugalj teakonyhában oldalfalon 0.6-1.3 m

Gyengeáramú elektromos hálózat és szerelvények

Telefon: a végponti szerelvényekig Cat-5e UTP kábelezés készül, minden lakószobába egy-egy darab végpont kerül.

Kábeltévé: a végponti szerelvényekig RG-6 háromszorosan árnyékolt kábelezés készül, minden lakószobába egy-egy darab végpont kerül.

Kaputelefon: 1 db készülék az előtérben, kültéri egység a lépcsőház kapuja mellett.

Opcionálisan fekete-fehér videó kaputelefon rendszer, melybe integrálva van a lakásbejárati csengő is (külön hangszínnel). A lakáskészülékről nyitható a lakóépületi bejárati ajtó.

Postaláda: lakásonként 1 db a lépcsőházi előtérben, egységes, arcukatba illő kialakítással.

5. Méreteltérés

A lakás alaprajzokon található méretek a vakolatlan, burkolatlan, nyers téglá- és beton falakkal, pillérekkel lettek számítva, a vakolat, burkolat ezeken a méreteken és alapterületeken csökkenteni fog.