



METRODOM

MŰSZAKI LEÍRÁS
PENTHOUSE – M601, M701, M801, M901
M903, M905, M906

1095 Budapest, Mester u. 85./A City Home M épület

1. AZ ÉPÜLET MŰSZAKI TARTALMA

1.1 Teherhordó épületszerkezetek

Alapozás:	monolit vasbeton lemezalap, és kiegészítő cölöpözés
Felmenő szerkezetek:	monolit vasbeton pillérváz
Homlokzati kitöltő falak:	<i>Porotherm 30 Klíma 30</i> cm vastag, égetett kerámia téglafalazat
Födémek:	monolit vasbeton síklemez
Lépcsőszerkezetek:	monolit vasbeton

1.2 Tetőszerkezet

Járható lapostető:	anyagában színezett fagyálló gránitórlemény padlólap (minimum 8 mm vastag) flexibilis ragasztóhabarccsal ragasztva, rendszer azonos flexibilis fugázóval, negatív sarkoknál rugalmas ecetsavas szilikonnal fugázva (általános kialakítás)
Nem járható lapostető:	a víz- és hőszigetelő réteg felett 5 cm vastag R16-32 mm szemnagyságú gömbölyűszemű, frakcionált, kavics leterhelés, szerviz utakon 40x40x4 cm fagyálló beton járólappal
Intenzív zöldtető (5.emelet feletti tetők):	a víz- hőszigetelés felett mintegy 40-70 cm vastag könnyített tetőkerti talajkeverék, növényzet kertészeti terv szerint

1.3 Lépcsőház, közlekedők

Padló:	anyagában színezett gres padlólap (minimum 8 mm vastag)
Fal:	téglafelületen vakolt és glettelt, és vasbeton felületen javított falfelület 2 rétegű fehér diszperziós falfestéssel
Mennyezet:	általában glettelt felületen 2 rétegű fehér diszperziós festés, vagy hőszigetelés az alulról hűlő födémén
Épület bejárati ajtó:	egyedileg gyártott alumínium-üveg portálszerkezet, automata behúzóval, nyitás proxy kártyával és kulccsal, valamint a lakásból kaputelefonnal
Belső közösségi ajtók:	nem éghető fém, építési engedélyben előírtak szerint tűz- vagy füstgátló ajtók

1.4 Kukatároló

Padló:	anyagában színezett gres padlólap (minimum 8 mm vastag)
Fal:	2 méter magasságig csempeburkolat, felette vakolt és glettelt falfelületen 2 rétegű fehér diszperziós falfestés

Mennyezet:	hőszigetelt, vagy glettelt felületen 2 rétegű fehér diszperziós festés
Ajtó:	nem éghető fém ajtók

1.5 Liftek

Mennyiség:	lépcsőházanként egy-egy <i>Kone Ecospace</i> gépház nélküli, ellensúlyos duplex liftcsoport, csoportonként egy kisebb és egy nagyobb kabinos lifttel
Szerkezet:	acél szerelvények, ajtók és külső bélelt borítások
Kapacitás:	8 személyes, 630 kg teherbírású (kisebb) és 13 személyes, 1000 kg teherbírású, bútorszállításra is alkalmas (nagyobb)

1.6 Közösségi kert (1. emeleti zöld tetők)

Öntözés:	automata, programozható öntöző rendszer
Kerti út:	kiselemes térkő burkolat, lejtés nélkül rakva, vízelvezetés a homokfugán át
Növényzet:	kertészeti terv szerinti telepített növényzet
Berendezés:	padok és szemetesek

2. LAKÁS MŰSZAKI TARTALMA

2.1 Nem teherhordó épületszerkezetek

Lakáselválasztó falak:	<i>Silka HML 300 NF+GT</i> hanggátló mészhomok téglafalazat
Padló aljzatok:	vasbeton födémen akusztikus elválasztó réteg és aljzatbeton
Lakáson belüli válaszfal:	<i>Porotherm 10 N+F</i> égetett kerámia téglafalazat, 10 cm vastag
Homlokzatképzés:	8 cm vastag expandált polisztirolgyöngy hőszigetelő rétegen nemesvakolat, vagy kerámia lapka burkolat, hőtechnikai méretezés szerint, legalább „ BB - Közel nulla energiaigényű ” minősítésű energetikai tanúsítvány

2.2 Erkély és terasz

Teraszkialakítás:	a hő- és vízszigetelés rétegrendje miatt a terasz/erkély járószintje a lakás járószintjénél bizonyos esetekben magasabban helyezkedhet el. A magasságkülönbség a kiviteli terveken jelöltek szerint alakul, 20 cm-nél nagyobb magasságkülönbség esetén belső lépcsőfokkal
Hidegburkolat:	anyagában színezett fagyálló gránitörlemény padlólap (minimum 7 mm vastag) 8 cm magas lábazattal, flexibilis ragasztóhabarccsal ragasztva, rendszerazonos flexibilis fugázóval, negatív sarkoknál rugalmas szilikon kitöltéssel,

hálós fektetéssel (felár ellenében sem változtatható), földszinten térkő burkolat

Magánkertek: kizárólagos használatú magánkertek csak bizonyos első emeleti lakásokhoz, az adásvételi előszerződésben rögzítettek szerint. Kialakítás az 1.7 pontban a zöldtetőnél írtak szerint, a zöldtető szintje a kiviteli terven jelöltek szerint, ha magasabban van a terasz járósintjénél, a magasságkülönbség áthidalására lépcső csak a kiviteliterveken jelölt esetben készül

Növényzet: kertészeti terv szerint előtelepített növényzet, automata öntözőrendszer a társasház feladata. A telepítési tervek megváltoztatása felár ellenében sem kérhető

2.3 Nyílászárók

Bejárati ajtó: több ponton záródó (1 bevésőzár 3 csappal és 2 passzív leemelési gátlóval) biztonsági bejárati ajtó, sajtolt acél tokkal, kemény lemezborítású ajtólap kitekintő nyílással, MABISZ minősítéssel, egyféle színben (felár ellenében sem változtatható)

Beltéri ajtók: dekorfóliás felületteli kivitelben, választható színben, a bemutatótermünkben látható bővített kínálatból, építész tervek szerinti méretben (fürdő, WC, gardrób, kamra: 75/210, lakószobák: 90/210)

Ablakok, teraszajtók: legalább 5 légkamrás műanyag tokszerkezetű ajtók és ablakok, a vonatkozó előírásoknak megfelelő, épületenergetikailag méretezett 2 réteg hőszigetelő üvegezéssel ($U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{k}$), lakásonként (jellemzően a nappaliban elhelyezett) 1 db résszellőző beépítésével. Nyitás lakásonként egyedi kialakítással készül. Nappaliban 1 db teraszajtó tolszerkezetű, többi teraszajtó nyíló

2.4 Padlóburkolat

Lakószoba, gardrób: 7 mm vtg. laminált parketta, szín harmonikus szegélyléccel, alátét habfóliával és párazáró fóliával, kopás állóság 31-es, a projekthez bemutatott teljes színválasztékból

Előszoba, konyha: mázas kerámia padlólap (minimum 7 mm vastag), lábazattal, I. osztályú minőségben, választható színben a bemutatótermünkben látható teljes alaplap kínálatból (felár nélkül), hálós fektetéssel

Fürdőszoba, WC: mázas kerámia padlólap (minimum 7 mm vastag), lábazattal, I. osztályú minőségben, választható színben a bemutatótermünkben látható teljes alaplap kínálatból (felár nélkül), hálós fektetéssel

2.5 Falburkolat, falfelület

Falak, mennyezet:	vakolt, glettelt felületen fehér diszperzites festés (színes festés vagy tapéta felár ellenében sem kérhető)
Fürdőszoba, WC:	fürdőszobában ajtótokmagasságáig, WC-ben 1,5 m magasságig csempeburkolat. Mázas kerámia (minimum 6 mm vastag), pozitív éleknél fehér műanyag élvédővel, I. osztályú minőségben, választható színekombinációval és burkolatkiosztással a bemutatótermünkben látható teljes alaplap kínálatból (felár nélkül),
Konyha:	85 és 145 cm magasság között 60 cm-es sávban csempeburkolat. Csempe anyaga mázas kerámia, pozitív éleknél fehér műanyag élvédővel, I. osztályú minőségben, választható színben, hálós fektetéssel a bemutatótermünkben látható teljes alaplap kínálatból (felár nélkül)

2.6 Okosotthon-rendszer

Általános leírás:	Z-wave szabvány szerinti, rádióhullámos technológiával kommunikáló, igény szerint bővíthető rendszer készre telepítve. Az egyedi konfiguráláshoz, programozáshoz és az eszközök távirányításához személyi számítógép, illetve okostelefon vagy tablet, valamint internet-kapcsolat szükséges, ezek biztosítása a tulajdonos feladata
Vezérlőpanel:	az előtérbe vagy közelébe, terv szerinti helyre telepített <i>Zipato Zipatile2 (2019.)</i> vagy azzal egyenértékű, 8" képátlójú, 800x1280 px felbontású érintőkijelzővel, a rendszer alapfunkcióinak vezérléséhez, beépített kamera és hangszóró, 230V hálózati tápellátás. Kommunikáció: Wi-Fi 802.11 b/g/n, ethernet (opcionális adapterrel), bluetooth 4.0, Z-Wave+ 500 series. CPU: ARM Cortex-A9, Quad-core 1.6GHz vagy fejlettebb
Termosztátfej:	fűtőtestenként 1-1 db digitális termosztát, interneten keresztül távolról elérhető és programozható, valamint kézi hőmérséklet-állítási lehetőség, digitális hőmérséklet-kijelzés. A tápellátást biztosító elem cseréje a tulajdonos feladata
Nyitás-érzékelő:	a külső nyílászáró (ablak, erkélyajtók, bejárati ajtó) nyitott vagy zárt állapotát érzékelő szenzor, nyílászárónként 1 db, a 10 éves élettartamot kiszolgáló, beépített akkumulátorral (ennek elérését követően a termék cseréje a vevő feladata)
Okosvilágítás:	<i>MCOHOME</i> , vagy azzal egyenértékű okos kapcsoló, érintővezérléses kezelés, kézzel is kapcsolható, fehér színben. Fényerősségszabályozós kapcsoló felár ellenében sem kérhető. A külön kapcsolóval nem rendelkező konyhapult, vagy más világítás kiállítás nem kapcsolódik az okosotthon rendszerbe

2.7 Fűtés, vízellátás

Fűtési rendszer:	a fűtést és a melegvíz ellátást központi gázkazánok és hőszivattyús kazánok együttesen biztosítják, a lakásokba nincs gáz bevezetve (felár ellenében sem kérhető)
Fűtés vezetékek:	előremenő és visszatérő fűtési vezetékek a padlóaljatban vezetve, műanyag csővezetékek
Radiátorok:	lemezradiátor, fűtőtestenként 1-1 db digitális termosztát, interneten keresztül távolról elérhető és programozható, valamint kézi hőmérséklet-állítási lehetőség. Lakószobákban lapradiátorok, fürdőszobában törülközőszárító radiátor, fehér színben. Az alaprajzon jelölt fűtőttest-helyek, a fűtőttestek fizikai méretei tájékoztató jellegűek, a kiviteli terv ettől eltérhet
Vízvezetékek:	használati hideg- és melegvíz alap- és felszálló vezetéke műanyag, vagy horganyzott acélcső, a lakásokban lévő ágvezetékek falban illetve padlóban vezetett műanyag csővezetékek
Szennyvízelvezetés:	fürdőszobában és a WC-ben, műanyag csővezeték
Mérőszekrény:	kapcsolók hőmennyiségmérő, külön vízórák a hideg- és melegvíz-hálózatra, a lakások fogyasztásmérői szintenként csoportosan, a folyosókon kerülnek elhelyezésre

2.8 Szellőzés

Szellőzőrendszer:	fém légszűrőelemekből álló vezetékrendszer. WC-kben és fürdőszobákban egyedi, villanykapcsolóval indított ventilátoros elszívás, a konyhákban a konyhai páraelszívó részére strang-falsíkban kialakított Ø100-as csatlakozási lehetőség. A kamrák és háztartási helyiségek gravitációs szellőzéssel. Az elszívott levegő kivezetése a tetősík felett történik
Vezeték:	strangban, fém szellőzőcsövek
Szellőztetett helyiségek:	belsőterü (természetes szellőzéssel nem rendelkező) fürdőszobák, WC-k és háztartási helyiségek (kamrák)
Konyhai páraelszívó:	fém csővezeték, fém visszacsapó szeleppel
Légkondicionáló előkészítés:	falsík alatti légvezeték-csővezetés és kondenzvíz-elvezető csővezetés, a csatorna rendszerbe bekötve, elektromos kiállítás a beltéri egységnek. Egy darab kiállítás a kültéri egységnek a teraszon, kiállítás a beltéri egységnek minden lakószobában (nappali és hálószobák). A gépek beszerzése és beszereltetése a Vevő feladata

2.9 Szaniterek és szerelvények

Mosdókagyló:	<i>Villeroy and Boch O.novo</i> félporelán, fehér, 60 cm széles
--------------	---

Kézmosó:	csak a külön WC-kben, <i>Villeroy and Boch O.novo</i> félszélporcelán, fehér
Kád:	fehér akril kád, 170 cm hosszú, beépítve, csempézett előtétfallal, króm le-túlfolyó szettel. (Csak azokban a fürdőszobákban, ahol az alaprajzon kád van jelölve.)
Zuhanytálca:	fehér akril zuhanytálca, 90x90 cm, beépítve, csempézett előtétfallal, króm lefolyó szettel. (Csak azokban a fürdőszobákban, ahol az alaprajzon zuhanytálca van jelölve. A műszaki tartalomnak a zuhanykabin nem része.)
Épített zuhanytálca:	csúszásmentes, hidegburkolattal készülő zuhanytálca, a fal mentén vonal összefolyóval, kent szigeteléssel, sarkokban és negatív élekben gumiszalag erősítéssel. A zuhanykabin nem része a műszaki tartalomnak
Csapterlep:	<i>Hansgrohe Logis</i> krómozott, egykaros mosdó-, kádöntő és zuhany csapterlep. Kád csapterlephez kézi zuhanyszett fix fal tartóval. Zuhany csapterlephez kézi zuhanyszett zuhany rúddal. (A fix fal tartó illetve zuhanyrúd felszerelése lakó feladata.)
WC:	<i>Villeroy and Boch O.novo</i> félszélporcelán, fehér mélyöblítésű fali, WC-kagyló rejtett, falba épített öblítőtartály, hosszú és rövid öblítést biztosító kétgombos kivitelben
Mosógép csatlakozó:	falba szerelt szennyvíz csatlakozási és hidegvíz vételi lehetőséggel
Mosogatógép csatlakozó:	a mosogató kombi szelepen keresztül vízvételi lehetőséggel és a mosogató kombi szifonján keresztül szennyvízelvezetési lehetőséggel (a mosogatótálca és a szifon nem része a műszaki tartalomnak)

2.10 Erősáramú elektromos hálózat

Mérőszekrény:	ELMŰ által elfogadott típusú, a lakások elektromos fogyasztásmérői szintenként csoportosan, a folyosókon kerülnek elhelyezésre
Teljesítmény, kiépítés:	kiépítés a hatályos MSZ szerint, 1x32A a garzon és nappali + 1 hálós lakásokban, 3x16A a nagyobbakban. A későbbi bővíthetőség miatt a lakáselosztókig menő kábel 5x10 mm ² -es

2.11 Erősáramú elektromos szerelvények

Aljzatok, kapcsolók:	fehér műanyag szerelvények
Tűzhely:	kiállítás a konyhában az alaprajz szerinti helyen, a lakásba csak villanytűzhely építhető be
Dugaljak száma:	szobákban 2-4 db (részben dupla) dugalj, konyhában konyhapult fölött 2-4 dugalj, a hűtőgép, a mosogatógép és az elszívó részére 1-1 db külön dugalj. Fürdőszobában a mosdó

felett (tükör helye mellett) és a mosógép számára 1-1 db dugalj. Előszobában, a bejárati ajtó felett az okosotthon központi egység számára 1 db dugalj. A dugaljak elhelyezése az elektromos terv szerint történik, műszaki konzultáción lehetőség van az áttekintésére

Redőnyök: redőny vagy redőnytök nem készül, ablakonként 1-1 (200 cm szélesség felett mindkét sarkában 1-1) darab kiállítás, kapcsoló nélkül, kapcsoló igény szerint műszaki konzultáció keretében rendelhető

2.12 Gyengeáramú elektromos hálózat és szerelvények

Telefon/kábel Tv: védőcső- és vezetékhalozat, nappaliban és hálósobákban 1-1 db dupla csatlakozó. A szolgáltatóval való szerződéskötés a vevő feladata

Távközlési szolgáltató: a ház és a lakások távközlési hálózatát a kiválasztott távközlési cég fogja kiépíteni, a közös területen futó vezetékhalozat az ő tulajdonába kerül, amin az általa nyújtott szolgáltatások vehetők igénybe. A házban más szolgáltató a társasház megalakulását követően a közgyűlés által hozott határozat alapján építhet ki hálózatot és nyújthat távközlési szolgáltatásokat

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

2.13 Világítás

Általános leírás: szabvány szerinti vezetékhalozat kiállásokkal, égő és lámpatest csak a műszaki leírásban külön felsorolt esetekben. A kiállások elhelyezése az elektromos terv szerint történik, műszaki konzultáción lehetőség van az áttekintésére

Szoba, előtér, gardrób: 1-1 db mennyezeti kiállítás, étkezőasztal felett külön mennyezeti kiállítás (kivéve ha az étkezőasztal a konyhában kerül elhelyezésre az alaprajz szerint)

Fürdőszoba: 1 db mennyezeti kiállítás foglalattal és égővel, 1 db külön fali kiállítás a mosdó felett kb. 200 cm magasságban

Konyha: 1 db mennyezeti kiállítás, 1 db külön fali kiállítás a konyhaszekrények világítása számára 150 cm magasságban

Erkély: oldalfali vagy mennyezeti lámpa égővel és lámpabúrával (nem választható) beltéri kapcsolóval

3. VÁLASZTÁSI ÉS VÁLTOZTATÁSI LEHETŐSÉGEK, VEGYES RENDELKEZÉSEK

Az alaprajz és ezen műszaki leírás által meghatározott műszaki tartalom kizárólag a megadott körben és határidőig lehet változtatni, illetve választani az alternatívák közül.

3.1 Választási és változtatási lehetőség (megadott határidőig, a műszaki lehetőségek mértékéig, a vonatkozó szabályozásoknak megfelelően)

3.1.1 Szerkezetépítési fázis

Beltéri ajtók helye, nyitásiránya
Mennyezeti lámpa, erős- és gyengeáramú kiállások helye
Vízvezeték- és csatornakiállások helye (mosdó, mosogató, mosógép, kád, kád cseréje zuhanyra illetve fordítva)

A szükséges szakági tervek (építészet, gépészet, elektromosság) elkészítésének díja szakáganként 20.000 forint + 27% ÁFA.

Változtatási határidők
2019. július 31.

3.1.2 Padlólap, csempe színe, burkolatkiosztás, laminált padló és beltéri ajtó színe

Választási határidők
2019. október 31.

3.2 Feláras változtatási lehetőség (áránlat szerint, a műszaki lehetőségek mértékéig, a vonatkozó szabályozásoknak megfelelően)

Vevő külön díj fizetésével az Eladótól tud a műszaki tartalomtól eltérő kivitelezést rendelni, az adásvételi szerződés megkötésére esetén Eladó nem téríti vissza a többletrendszer miatt megnövekedett vételárnak az előszerződésben rögzített vételár feletti részét. Eladó fenntartja a jogot, hogy Vevő műszaki változtatásra irányuló kérésének teljesítését elutasítsa, különösen a 3.1 pontban jelzett határidők letelte esetén. Választani kizárólag az Eladó által biztosított lehetőségek közül lehet, lakó által hozott anyag nem kerül beépítésre. Változtatásra elsősorban az alábbi körben van lehetőség:

Lakáson belüli új válaszfal építése vagy a tervezettől eltérő kialakítása, a műszaki leírásban meghatározott anyagból
Hidromasszázs kád, kabin előkészítése (telepítés a vevő feladata)
Extra szaniter
Többlet elektromos kiállítás
Riasztórendszer hálózat alapszerelés (védőcső, kábel, tasztatúra és riasztóközpont helye)
Extra padlólap, csempe, bordűr, dekorlap, parketta és beltéri ajtó

A felsorolás tájékoztató jellegű, nem teljes körű.

3.3 Felár ellenében sem kérhető változtatások

Eladó, illetve Kivitelező fenntartja a jogot, hogy Vevő műszaki változtatásra irányuló kérésének teljesítését elutasítsa. Eladó tájékoztatja a Vevőt, hogy bizonyos változtatásokra az épület,

illetve az építési munkák műszaki sajátosságai miatt felár ellenében sincs lehetőség. Nem kérhető többek között az alábbiak:

- homlokzatot vagy közös területet érintő változtatás (erkélykorlát, erkély burkolata, külső fal színe, külső nyílászárók osztása, színe stb.)
- helységek építési engedély módosításával járó változtatása
- bejárati ajtó (nyitásirány, fajta, méret, szín, anyag stb.)
- padlóösszefolyó vizes helyiségekben
- terasz, illetve erkély burkolatát vagy korlátját érintő változás
- falfestés eltérő színe vagy tapétázás
- fűtési rendszer (gázvezeték, központos termosztát, padlófűtés stb. beépítése)
- teraszra vagy erkélyre vizes és elektromos kiállítás hidromasszázs kismedencéhez (amelyik teraszon az alaprajzon nincs külön jelölve oda statikai okokból hidromasszázs kismedence nem helyezhető el)

4. MÉRETELTERÉS

4.1. Eladó tájékoztatja Vevőt, hogy a szerződés mellékletét képező lakás alaprajzokon található méretek, a vakolatlan, burkolatlan, nyerstégla-falakkal, illetve beton pillérekkel lettek számítva, a vakolat és burkolat ezeken a méreteken és alapterületeken csökkent.

4.2. Nettó belmagasság legalább 260 cm (földszinti lakásoknál legalább 360 cm). A mennyezet alatt esetlegesen vezetett, gipszkartonnal elburkolt gépészeti vezetékek legfeljebb a teljes terület 7%-án csökkenthetik ezt a belmagasságot, amelynek a vezetékkel érintett helyeken is el kell érnie a 230 cm-es belmagasságot.

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 (Elő)szerződéssel egyidejűleg, annak elolvasása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag aláírják.

Budapest, 2019.

Metrodom CH Maya Kft.
Eladó

Vevő

Vevő