



MŰSZAKI LEÍRÁS

LAKÁS

1134 Budapest, Lőportár utca 9.

1. AZ ÉPÜLET MŰSZAKI TARTALMA

1.1. Teherhordó épületszerkezetek

Alapozás:	monolit, vízzáró vasbeton lemezalap
Felmenő szerkezetek:	monolit vasbeton pillérváz, vasbeton lépcsőházi- és liftmag, 25 és 30 cm vastagságú vázkitöltő falazatokkal
Födémek:	közbenső födémek és zárófödém monolit vasbeton síklemez
Lépcsőszerkezetek:	monolit vasbeton

1.2. Nem teherhordó épületszerkezetek

Homlokzati kitöltő falak:	30 cm vastag <i>Porotherm Klíma</i> égetett kerámia téglafalazat
Lakások közötti és folyosói elválasztó falak:	hanggátló téglafalazat (lakás/folyosó: 30 cm vastag, lakás/lakás: 30 cm vastag <i>Silka HML 300 NF+GT</i>)
Lakáson belüli válaszfal:	10 cm vastag <i>Porotherm 10 NF</i> égetett kerámia téglafalazat
Padló aljzatok:	vasbeton födémén lépéshangszigetelő réteg és úsztatott aljzatbeton
Homlokzatképzés:	épületenergetikailag méretezett <i>LB-Knauf</i> 10 cm homlokzati hőszigetelő rendszer, nemesvakolat fedő réteggel, legalább „ CC - Korszerű ” minősítésű energetikai tanúsítvány
Homlokzat burkolat:	földszinten burkolat a közterületek felőli oldalon, valamint nemesvakolat a belső udvar felől, emeleteken nemesvakolat

1.3. Tetőszerkezet

Nem járható lapostető:	a víz- és hőszigetelő réteg felett 5 cm vastag \checkmark 16-32 mm szemnagyságú gömbölyűszemű, frakcionált, kavics leterhelés, szerviz utakon 40x40x4 cm fagyálló beton járólappal, valamint műfü tetőfedés kombinációja
Félnyereg tető:	a monolit vasbeton szerkezeten méretezett hőszigetelés, felette korcolt fémlemezfedés alátétréteggel

1.4. Lépcsőház, közlekedők

Padló:	anyagában színezett gránitörlemény padlólap (minimum 7 mm vastag)
Fal:	vakolt, glettel téglá- és vasbetonfelületen fehér diszperziós falfestéssel
Mennyezet:	glettel felületen fehér diszperziós festés, földszint feletti födém alsó síkján épületenergetikailag méretezett vastagságú hőszigetelés a szükséges helyeken
Épület bejárati ajtó:	egyedileg gyártott alumínium-üveg portálszerkezet, automata behúzóval, nyitás proxy kártyával és kulccsal, valamint a lakásból kaputelefonnal

1.5. Kukatároló (összesen 3 db)

Padló:	anyagában színezett gránitörlemény padlólap (minimum 7 mm vastag)
Fal:	2 méter magasságig csempeburkolat, felette vakolt, glettelt falfelületen fehér diszperziós falfestés
Mennyezet:	födém alsó síkján épületenergetikailag méretezett vastagságú hőszigetelés
Ajtó:	nem éghető fém ajtó

1.6. Babakocsitároló

Padló:	anyagában színezett gránitörlemény padlólap (minimum 7 mm vastag), 10 cm lábazattal
Fal:	vakolt, glettelt falfelületen fehér diszperziós falfestés
Mennyezet:	födém alsó síkján épületenergetikailag méretezett vastagságú hőszigetelés
Ajtó:	nem éghető fém ajtó

1.7. Kerékpár tároló

Padló:	anyagában színezett gránitörlemény padlólap (minimum 7 mm vastag), 10 cm lábazattal
Fal:	vakolt, glettelt falfelületen fehér diszperziós falfestés
Mennyezet:	födém alsó síkján épületenergetikailag méretezett vastagságú hőszigetelés
Ajtó:	nem éghető fém ajtó

1.8. Lift

Mennyiség:	lépcsőházanként egy-egy <i>Kone Ecospace</i> gépháznélküli, 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)

1.9. Kert (belső udvar)

Kialakítás:	a pinceszinti teremgarázs födémén kialakított, részben járható, szilárd burkolatú, részben intenzív zöldtető előre telepített növényzettel
Intenzív zöldtető:	a víz- és hőszigetelés felett 30-80 cm vastag könnyített tetőkerti talajkeverék, kertészeti terv szerint telepített gyeppel, cserjék és lombhullató fák, automata öntözőrendszerrel

Sétáló utak: térkő díszburkolattal
Bútorzat: kerti padok, szemetesek, gyerekjátsszótér

2. LAKÁS MŰSZAKI TARTALMA

2.1. Erkély és terasz

Hidegburkolat: *Opoczno* gyártmányú, anyagában színezett fagyálló gránitórlemény padlólap (minimum 7 mm vastag) 8 cm magas lábazzal, flexibilis ragasztóhabarccsal ragasztva, rendszer azonos flexibilis fugázóval, negatív sarkoknál rugalmas szilikon kitöltéssel, hálós fektetéssel (felár ellenében sem változtatható), földszinten térkő burkolat

2.2. Nyílászárók

Bejárati ajtó: *Steelman T-1 SS-160/WK2* típusú több ponton záródó (1 bevésőzár 3 csappal és 2 passzív leemelésgátlóval) biztonsági bejárati ajtó, sajtolt acél tokkal, kemény lemezborítású ajtólap kitekintő nyílással, MABISZ minősítéssel, egyféle színben (felár ellenében sem változtatható)

Beltéri ajtók: *Trio Trend Bázis G1* típusú papírrácsbetétes dekorfóliás felület teli kivitelben, választható színben, építész tervek szerinti méretben (fürdő, WC, gardrób, kamra: 75/210, lakószobák: 90/210)

Ablakok, teraszajtók: *Kömmerling 76 AD 5* légkamrás műanyag tokszerkezetű ajtók és ablakok, a vonatkozó előírásoknak megfelelő, épületenergetikailag méretezett 2 réteg hőszigetelő üvegezéssel ($u_g=1,0$ W/m²k), lakásonként (jellemzően a nappaliban elhelyezett) 1 db résszellőző beépítésével. Nyitás lakásonként egyedi kialakítással készül.

Redőny előkészítés: a homlokzati nyílászárók falsík alatti, beépített redőnytokkal kerülnek kivitelezésre, az elektromos mozgathatóság érdekében a redőnytokban elektromos előkészítéssel. Redőny (redőnyपालást, tengely, vezetősín) felár ellenében kérhető

2.3. Padlóburkolat

Lakószoba: 7 mm *Kronopol Flavour* laminált parketta, színharmonikus szegélyléccsel, alátét habfóliával és párazáró fóliával, kopás állóság 31-es, legalább 4 választható színben

Előszoba, konyha, háztartási helyiség: *Opoczno* mázas kerámia padlólap (minimum 7 mm vastag), lábazzal, hálós fektetéssel

Fürdőszoba, WC: *Opoczno* mázas kerámia padlólap (minimum 7 mm vastag), hálós fektetéssel, választható színekben

2.4. Falburkolat, falfelület

Lakószoba, előszoba, háztartási helyiség:	vakolt, glettelt felületen fehér diszperzites festés (színes festés vagy tapéta felár ellenében sem kérhető)
Fürdőszoba, WC:	fürdőszobában ajtótokmagasságáig, WC-ben 1,5 m magasságig <i>Opoczno</i> csempeburkolat, mázas kerámia (minimum 7 mm vastag), pozitív éleknél műanyag élvédővel, burkolatkiosztással, választható színekben
Konyha:	85 és 145 cm magasság között 60 cm-es sávban <i>Opoczno</i> gyártmányú csempeburkolat. Csempe anyaga mázas kerámia, pozitív éleknél műanyag élvédővel, hálós fektetéssel

2.5. Fűtés, vízellátás

Kazán:	a fűtést és a melegvíz ellátást a központi gázkazán biztosítja, a lakásokban nincs gáz bevezetve (felár ellenében sem kérhető)
Fűtés vezetékek:	előremenő és visszatérő fűtési vezetékek, lakásokban az aljzatban vezetett ötrétegű műanyag csővezetékek
Fűtőtest:	<i>Vogel&Noot</i> lemezradiátor, minden radiátor kézi légtelenítővel, fűtőtestenként 1-1 db digitális termosztát, interneten keresztül távolról elérhető és programozható, valamint kézi hőmérséklet-állítási lehetőség. Lakószobákban lapradiátorok, fürdőszobában <i>Grenada</i> típusú törülközőszárító radiátor, fehér színben. Az alaprajzon jelölt fűtőtest-helyek tájékoztató jellegűek, a fűtőtestek száma és helye változhat.
Vízvezetékek:	használati hideg- és melegvíz alap- és felszálló vezetéke műanyag, vagy horganyzott acélcső, a lakásokban lévő ágvezetékek falban illetve padlóban vezetett ötrétegű műanyag csővezetékek
Szennyvízelvezetés:	fürdőszobában és a WC-ben, műanyag csővezeték
Mérőszekrény:	folyosói falfülkékben elhelyezett, fűtési rendszerhez tartozó hőmennyiségmérő, külön vízórák a hideg- és melegvíz-hálózatra

2.6. Szellőzés és légkondicionálás

Szellőztetett helyiségek:	belsőterű (természetes szellőzéssel nem rendelkező) fürdőszobák, WC-k és háztartási helyiségek (kamrák)
Szellőzőrendszer:	fém légcsatornás elemekből álló vezetékrendszer. WC-kben és fürdőszobákban egyedi, villanykapcsolóval indított ventilátoros elszívás, a konyhákban a konyhai páraelszívó részére strang-falsíkban kialakított csatlakozási lehetőség. A kamrák és háztartási helyiségek gravitációs szellőzéssel. Az elszívott levegő kivezetése a tetősík felett történik.
Vezeték:	strangban, fém szellőzőcsövek
Légkondicionáló előkészítés:	alapszerelés csak a következő lakásokban készül: A202, B109, B202, B310, B504, C107, C207, D501, beltéri egység kiállítás

a nappaliban (elektromos dugalj belső oldalon, cseppvíz-elvezetés előkészítése, homlokzati falon a klíma vezeték átvezetésének előkészítése). A kültéri és beltéri berendezés beszerzése, felszerelése és összekötése a vevő feladata

2.7. Szaniterek és szerelvények

Mosdókagyló:	<i>Villeroy & Boch O.novo</i> porcelán, fehér
Kézmosó:	csak a külön WC-kben, <i>Villeroy & Boch O.novo</i> porcelán, fehér
Kád:	<i>Kaldewei</i> zománcozott fehér acéllemez kád, 170 cm hosszú, beépítve, csempézett előtétfallal, króm le-túlfolyó szettel. (Csak azokban a fürdőszobákban, ahol az alaprajzon kád van jelölve.)
Zuhanytálca:	fehér zománcozott acéllemez, 90x90 cm, króm zuhanyleeresztővel (a zuhanykabin nem része a műszaki tartalomnak)
Csapterlep:	<i>Hansgrohe Logis</i> krómozott, egykaros mosdó-, kádtöltő és zuhany csapterlep. Kád csapterlephez kézi zuhanyszett fix fali tartóval. Zuhany csapterlephez kézi zuhanyszett zuhany rúddal. (A fix fali tartó illetve zuhanyrúd felszerelése lakó feladata.)
WC:	<i>Villeroy & Boch O.novo</i> porcelán, fehér, mélyöblítésű fali konzolos WC-kagyló falsík alatti <i>Geberit Duofix</i> öblítőtartály, hosszú és rövid öblítést biztosító kétgombos kivitelben.
Mosógép csatlakozó:	falba szerelt szennyvíz csatlakozási és hidegvíz vételi lehetőséggel, alaprajz szerinti helyen a fürdőszobában, illetve azon háztartási helyiségben ahol alaprajzon külön jelölve van
Mosogatógép csatlakozó:	a konyhai mosogató kombi szelepen keresztül vízvételi lehetőséggel és a mosogató kombi szifonján keresztül szennyvízelvezetési lehetőséggel (a mosogatótálca és a szifon nem része a műszaki tartalomnak)

2.8. Erősáramú elektromos hálózat

Mérőszekrény:	ELMŰ által elfogadott típusú, a lakások elektromos fogyasztásmérői szintenként csoportosan, az elektromos mérőhelyiségben kerülnek elhelyezésre
Teljesítmény, kiépítés:	1x32 A a garzon és nappali + 1 háló lakásokban, 3x16 A a nagyobbakban. A későbbi bővíthetőség miatt a lakáelosztókig menő kábel 5x10 mm ² -es, a bővítés (villanyóra- és kismegszakító-csere) igény esetén vevő feladata és az ő költségére történik.
Elektromos szerelés:	teljes szerelés MSZ EN-60364 szerinti kialakítású. Az épület érintésvédelmi nullázás (TN-C-S hálózat) EPH hálózattal kiegészítve. A lakáson belüli érintésvédelmet külön FI relé biztosítja

2.9. Erősáramú elektromos szerelvények

Aljzatok, kapcsolók:	<i>Schneider Asfora</i> 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) <i>Schneider Asfora</i> 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.

2.10. Gyengeáramú elektromos hálózat és szerelvények

Telefon és kábel TV:	védőcső- és vezetékhalózat, 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 vezetékhalózat 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

2.11. 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 Zipato <i>Zipatile</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

Központi érzékelő:	lakásonként 1 db mozgás- és hőmérséklet-érzékelő szenzor, az előszobába szerelve. A tápellátást biztosító elem cseréje a tulajdonos feladata. Riasztórendszer helyettesítésére nem alkalmas
Nyitás-érzékelő:	a külső nyílászáró (ablak, erkélyajtók) nyitott vagy zárt állapotát érzékelő szenzor, nyílászárónként 1 db. A bejárati ajtó nincs felszerelve nyílásérzékelővel. A tápellátást biztosító elem cseréje a tulajdonos feladata
Okosvilágítás:	villanykapcsolónként 1 db, az okosotthon rendszerbe kötött relé, a villanykapcsolók kézzel is működtethetők. Az erkély illetve teraszvilágítás kapcsolója, illetve a külön kapcsolóval nem rendelkező konyhapult világításiállás nincs felszerelve okosvilágítás relével

2.12. Világítás

Általános leírás:	szabvány szerinti vezetékhálózat kiállásokkal, helyiségenként 1 db E27-es foglalat izzóval. A kiállások elhelyezése az elektromos terv szerint történik, műszaki konzultáción lehetőség van az áttekintésére.
Szoba, előtér:	1-1 db mennyezeti kiállás, étkezőasztal felett külön mennyezeti kiállás (kivéve, ha az étkezőasztal a konyhában kerül elhelyezésre az alaprajz szerint)
Fürdőszoba:	1 db mennyezeti kiállás foglalattal és égővel, 1 db külön fali kiállás a mosdó felett kb. 200 cm magasságban
Konyha:	1 db mennyezeti kiállás, 1 db külön fali kiállás a felső konyhaszekrények alatti világítás számára kb. 150 cm magasságban
Erkély, terasz:	oldalfali vagy mennyezeti lámpa égővel és lámpaburával (nem választható), beltéri kapcsolóval. A homlokzati világítótestek terv szerinti pozícióban készülnek, mindenhol azonos kivitelben (ennek változtatására nincs lehetőség)

3. MÉRETELTERÉS

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

3.2 A lakások nettó belmagassága legalább 265 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.

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, 2018.

Metrodom Lőportár 9 Kft.
Eladó

Vevő

Vevő