

# Kucsma utcai társasház

cím: 1131 Budapest, Kucsma utca 45-49.  
helyrajzi szám: 26760  
megrendelő: Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat  
1139 Budapest, Béke tér 1.

tervfázis: építési engedély iránti kérelem, OTÉK-tól  
való eltérési engedélyezéssel

építészeti műszaki leírás

tervező: **archikon**

Archi-kon Kft.  
1114 Budapest, Bartók Béla út 61. fsz. 4-6.  
+36 1 209 9376  
office@archikon.hu  
archikon.hu

index: 03  
datum: 2025.06.16.

# tartalomjegyzék

a telekre és az építményre vonatkozó alapadatok, jogszabályban előírt paraméterek	4
tervezési feladat és előzmények	4
beruházás célja	5
tervezési terület	6
koncepció és funkcionális elrendezés	7
beépítés és tömegformálás	8
anyaghasználat, színterv	11
passzívház	12
kerületi tervtanácsai visszajelzések alapján történt módosítások	13
tervezett épületszerkezeti megoldások	15
az épület megközelítése és környezete	16
akadálymentesítési koncepció	17
253/1997.(XII.20.) korm. rend. OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek való megfelelése	18
OTÉK-tól való eltérés engedélyezése	19
a közművesítés megoldása	19
alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzése	19
helyiséglista	21
látványtervek	42

# Alapadatok

Az építmény megnevezése:	Kucsma utcai társasház
Cím:	1131 Budapest, Kucsma utca 45-49.
Hrsz.:	26760
Építtető:	<b>Budapest Főváros XIII. Kerületi Önkormányzat</b> 1139 Budapest, Béke tér 1.
Generál Terv:	Archi- Kon Kft. 1114 Budapest, Bartók Béla út 61. fszt. 4-6. tel.: +36 1 209 9376 e-mail: office@archikon.hu www.archikon.hu
Felelős tervezők	Nagy Csaba É1 01-1609 Pólus Károly É 01-2799
Építész tervezők:	Batta Miklós Bordás Flóra Fekete Nóra Kerekes Bálint
Tartószerkezet tervező:	Pintér Tibor, Éki Terv Kft.
Épületgépész tervező:	Sor Zoltán, PHQ Kft.
Elektromos tervező:	Ivanics Zoltán, Provill Kft.
Tűzvédelmi tervező:	Fenyvesi Zsolt, F.S.Z. Mérnökiroda Kft.
Felvonó tervező:	Szuhai Péter
Tájépítészet:	Pécsi Máté, Objekt tájépítész iroda Kft.
Passzívház szakértő:	Miskolczy Imre, Miskolczy Energiaterv Kft.
Talajszonda:	Németh Iván, Geort
Forgalomtechnika:	Ozsváth György

# Építészeti műszaki leírás

## a telekre és az építményre vonatkozó alapadatok, jogszabályban előírt paraméterek

cím:	1131 Budapest, Kucsma utca 45-49
hrsz.:	26760
vonatkozó rendelet száma:	14/2021. (VI. 29.) Önkormányzati Rendelet
építési övezet jelölése:	Ln-2/C-2 építési övezet
övezet megnevezése:	nagyvárosias lakóterület
beépítés módja:	zárt sorú, keretes beépítés, "C" típus
telek területe:	2655 m <sup>2</sup>

14/2021. (VI. 29.) Önkormányzati Rendelet, 3. számú melléklet szerinti előírások:

	<b>megengedett</b>	<b>tervezett</b>
telek beépítési mértéke	70%	57,5%
telek beépítésmértéke terepszint alatt	70%	66,7%
szintterületi mutató általános	2,25	<b>2,09</b>
szintterületi mutató parkolási	2	0,59
épület legmagasabb pontja	17m	16,4m
zöldfelület	25%	27,8%

A táblázatban szereplő értékekhez kapcsolódó számításokat, lásd a 04\_Számítások tervfejezetben.

## tervezési feladat és előzmények

XIII. kerület Kucsma utca 45-49. szám alatti telken építendő önkormányzati lakóépület tervezési feladatát egy megalapozó megvalósíthatósági tanulmány készítésével kezdtük, mely a megrendelői döntés előkészítését és a környezeti hatások megalapozását tűzte ki célul. A tanulmányban három fő építészeti opciót vizsgáltunk, a teljes földszinten parkoló kialakítását, egy vegyes parkolási rendszert, mely szerint az utcai szárnyban a földszintre parkoló kerül, míg az udvari szárnyban földszinti lakások és mélygarázs került volna. A harmadik, egyben kiválasztott verzió a teljes épület alápincézése, mélygarázs kialakítása és a lehető legtöbb kertkapcsolatos földszinti lakás létrehozása.

A megvalósíthatósági tanulmány keretében vizsgáltuk a lehetséges gépészeti rendszerek előnyeit és hátrányait, szem előtt tartva, hogy a tervezett épület passzív ház minősítést kell szerezzen, illetve célunk volt a lehető legkisebb működési karbon kibocsátást elérni. Ezek alapján egy olyan vegyes gépészeti rendszert



tervezünk az épületbe, ahol a fűtés-hűtés és melegvízellátás központilag, geotermikus hőszivattyú segítségével megoldott, míg a lakások légtechnikája egyedileg, egy lakásszellőző gép által biztosított.

Már a megvalósíthatósági tanulmány elkészítése során kiemelt figyelmet fordítottunk a lakások elrendezésére az épülettömegben belül. A bemutatott elrendezések maximálisan kihasználják a telek adta lehetőségeket, mind a passzívház eléréséhez kulcsfontosságú tájolás, mind a gazdaságos helykihasználás szempontjából.



## beruházás célja

Jelenleg Budapesten egyre nehezebb megfizethető, jó minőségű lakást találni, a lakhatási válság egyre több helyi lakost érint. Az önkormányzat célja megfizethető bérlakások építése, a tervezett épület a sokadik, az önkormányzat által fejlesztett lakóépület a kerületben. A telken legalább 50, de legfeljebb 65 lakást volt szükséges elhelyezni. A lakások 1 szobás, 1+1 félszobás, 2 szobás és 1+2 félszobás kialakításúak, fontos szempont, hogy akár kisebb lakásokban is többen komfortosan is elférjenek, privát terek tudjanak kialakulni a lakásokon belül. A beruházó szem előtt tartja az ökológiai hatásokat, fontos cél volt egy olyan egészséges lakókörnyezet tervezése, mely nem jár nagy környezeti terheléssel, energiahatékony, a károsanyag kibocsátása a lehető legkevesebb. A passzívház minősítés is ebbe a szemléletbe esik bele, célja garantálni a felhasznált energia minimalizálását.

## tervezési terület

### helytörténet

A tervezési terület Budapesten a 13. kerület és a 4. kerület határán helyezkedik el. A környéken az 1800-as évek közepéig mezőgazdasági művelés folyt, legelők terültek el, majd a város növekedésével a XIX. század végére kialakult a ma is látható telekosztás és utcahálózat. Az első térképek melyek ingatlanokat jelölnek a területen a XX. század elejére tehetőek. A Kucsma utca és Szent László utca sarkán álló, mára már elbontott ház volt az első épület a telken, melyet már az 1912-es kataszteri térképen is feltűntettek. Az épület lakóháznak épült, de a környékre jellemző volt a kisiparos műhelyek és lakóépületek egymást felváltó szövete. Ez a vegyes területhasználat a mai napig megtalálható, de látható, hogy a városfejlesztési szándék a vegyes használat megszűnését és egy új minőségű lakónegyed kialakítását célozza meg. A lakóházak sora dominánssá kezd válni a környező utcákban, míg a műhelyek egyre tűnnek el. A Kucsma utca még a vegyes területhasználat képét mutatja. A tervezési telekkel szemben raktárépületeket találunk, de a telek tömbjében már kizárólag az elmúlt 30-40 évben épült lakóházakkal találkozunk.

### közlekedés

Tömegközlekedési kapcsolatokat a Kucsma utca felől találunk, autóbusz és villamos vonalakkal lehet a város különböző pontjait megközelíteni. A legközelebbi buszmegálló egy sarokra található a telektől. Autóval a városközpont felől több irányból érkezhetünk, vagy a Reitter Ferenc utca - Kucsma utca vonalon, vagy a Dolmány utca - Szent László utca vonalon. A Kucsma utca telek mellé eső szakaszán kétirányú forgalom megengedett, míg a Szent László utca egyirányú Újpest felé. Ezáltal fő gyalogos tengelynek a Kucsma utcát tudjuk kijelölni, míg autós közlekedés szempontjából egyenrangúnak tekinthetjük a két egymást keresztező utcát.

### szabályozás

A tervezési helyszín két telek összevonásával jött létre, a Kucsma utca 45-49. cím alatt található. A telek alapterülete 2655 m<sup>2</sup>, saroktelek révén a beépíthetősége és terepszint alatti beépíthetősége is egyaránt 70%. A szabályozási terv egy 3 m széles előkertet jelöl ki, illetve egy eltéréssel szabályozott építési vonallal határozza meg a leendő épület utcai homlokzatának vonalvezetését, mely az előkerttől 2 m-en található.

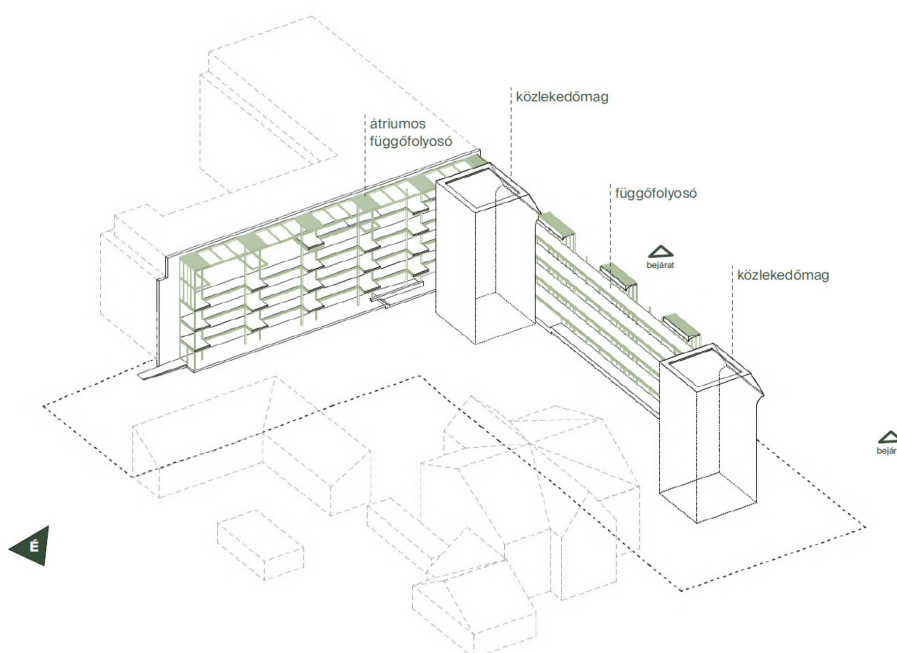
A kerületi építési szabályzat jelöl egy hátsó kertet, amely terepszint alatt sem beépíthető, teljes értékű zöldfelületként hasznosul. Az előírt zöldfelületi mutató 25%. A telken zárt sorú keretes beépítéssel kell az új épületet elhelyezni, mely mélységében lehetőleg kapcsolódik a szomszédos épületekhez, takarja meglévő tűzfalaikat.

A magassági idom meghatározásához a kerületi építési szabályzat az utcai párkánymagasságot 14 m-ben határozza meg, melyre egy 60°-os ferde síkot illeszt. Ezen magassági idom fölé csak tetőfelépítmények nyúlhatnak maximum 3 m magasságban, a homlokzat hosszának 1/3-ában. Az épület legmagasabb pontja 17 m fölé nem nyúlhat. Mindezek mellett az építési szabályzat az udvari szárnyra előír egy ennél alacsonyabb

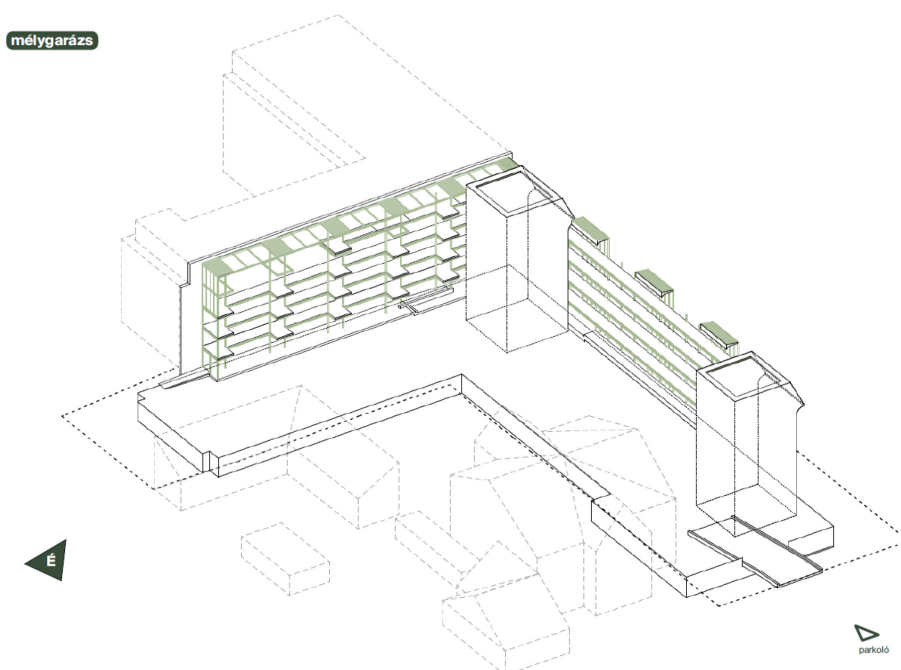
párkánymagasságot, melyet 10,5 m magasan szükséges tartani és ennél magasabb szinten már padlószintet nem lehet elhelyezni. Ebből következik, hogy a tervezett épület utcai szárnya fsz.+ 4 emelet magas lehet, míg a tömbbelső felé benyúló udvari szárny egy szinttel alacsonyabb, fsz. + 3 emelet magasságot érhet el.

## konceptió és funkcionális elrendezés

Az épületben két közlekedőmagot helyeztünk el az építési terület belső sarokpontjainak vonalában. Mivel az Kucsma utca homlokzat északi fekvésű, és szerettük volna elkerülni a kizárólag északi fekvésű lakásokat, így ezt a homlokzatot lakások szempontjából kevésbé tartottuk értékesnek, mint a déli fekvésű udvari homlokzatokat. Ebből kifolyólag a közlekedőmagokat kitöltük a homlokzatra, a gyalogos megközelítést a Kucsma utca felé jelöltük ki. A mélygarázs bejárata a Szent László utcán található, ezáltal teljesen kettéválasztottuk a gyalogos és gépjármű forgalmat.



Lakásszámok			fszt	1.	2.	3.	4.	
A - 1 szobás	38-40	m <sup>2</sup>	0	2	2	1	0	5
B - 1+1 félszobás	50	m <sup>2</sup>	0	1	1	3	6	11
C - 2 szobás	55	m <sup>2</sup>	5	9	9	6	0	29
D - 1+2 félszobás	60-95	m <sup>2</sup>	2	2	2	3	2	11
C - 2 szobás ak.ment.	55	m <sup>2</sup>	2	0	0	0	0	2
Összesen								58



A közlekedő rendszert úgy alakítottuk ki, hogy a lehető legtöbb közlekedő kültér lehessen, ezáltal a lakások átszellőztethetővé válnak, alacsonyabb üzemelési költségeket tesz lehetővé ez a megoldás. A passzívház minősítés megszerzéséhez elengedhetetlen a szoláris nyereség maximális kihasználása, a lakások dél, illetve kelet felé tájolása. A lakások így alapvetően a belső udvar felé néznek, és a Kucsma utcai északi, valamint a tűzfalal párhuzamos nyugati homlokzatról vannak feltárva, egy függőfolyosó, illetve egy oldalról nyitott kültéri folyosó által. A függőfolyosónak köszönhetően egyetlen északi tájolású lakás sem kerül kialakításra, és a lakások túlnyomó többsége átszellőztethető. A Szent László utca felőli blokkban középfolyosós rendszert terveztünk.

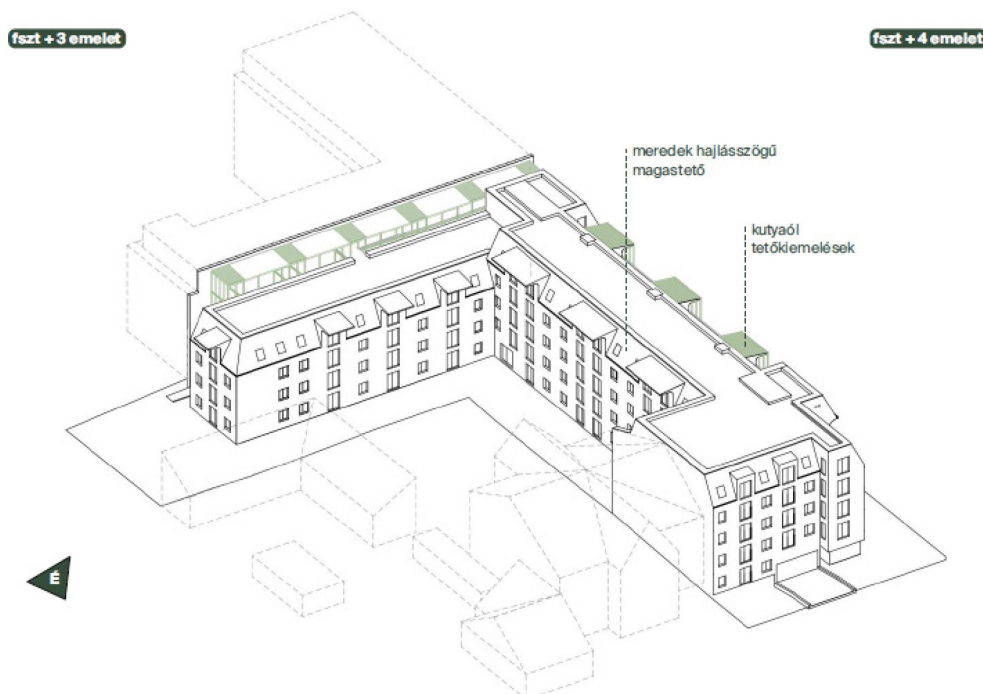
A földszinti lakások mind kertkapcsolatosak, a tárolók, kerékpártárolók, úgy lettek kialakítva, hogy a közlekedő magok felől könnyen, mindenki számára elérhetőek legyenek, ne legyen szükség a földszinti lakások előtt való elhaladásra.

A lakások belső udvarra néző szobáiból tágas erkélyek nyílnak, melyek minőségi, napos élettereket biztosítanak. Ezen felül nyáron segítenek a homlokzat árnyékolásában is, csökkentve az épülettömeg felmelegedését, ezáltal a hűtésre fordítandó energia mennyiséget is. Az építési előírások miatt az udvari épületszárny 1 szinttel alacsonyabb, mely lehetővé tesz egy tetőtkert és tetőterasz kialakítását, amihez kapcsolódik egy közösségi tér is.

## beépítés és tömegformálás

A tervezett épület kialakítása a szabályozási előírásoknak megfelelően zárt sorú, előkertes beépítést eredményez. Az utcai tömb 14 méteres párkánymagassága földszintből és négy emeletből álló épületekkel számol, amely a szomszédos Kucsma utcai társasház volumenével megegyezik, viszont a Szent László utcai csatlakozó lakóházhoz képest egy szinttel magasabb.

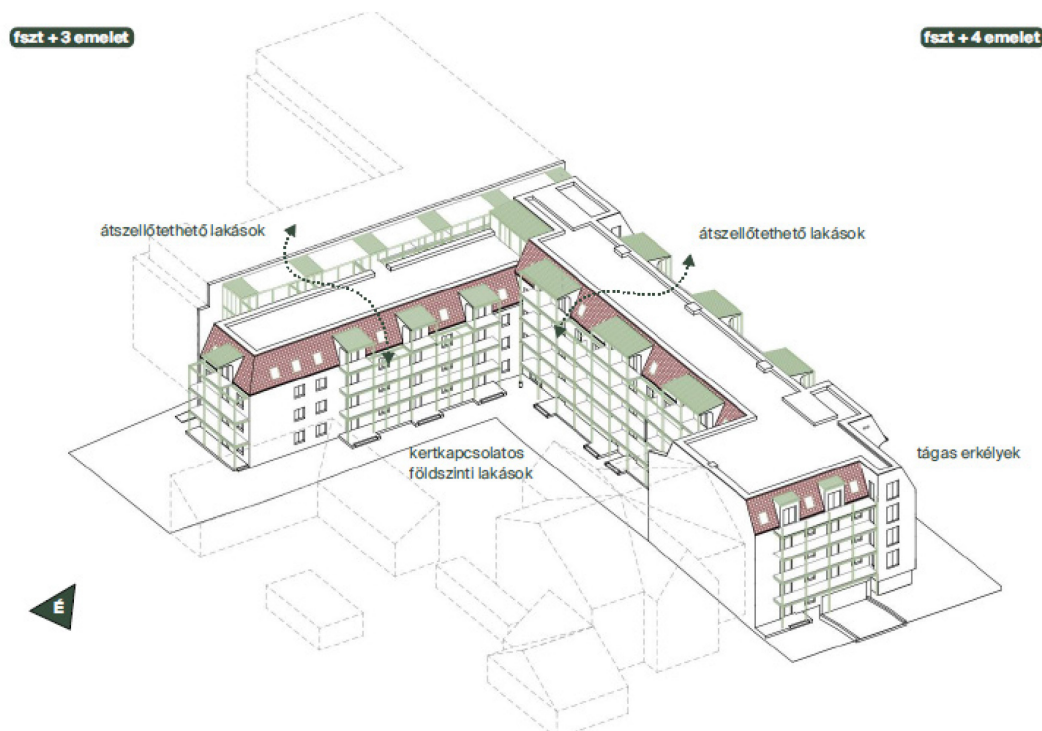
A kertvárosias karakter érdekében mindkét utcában szükséges előkertek kialakítása. Az oldalkertek és a hátsókertek elhelyezését az OTÉK és a városrendezési tanulmány figyelembevételével határoztuk meg. A tervezett épület tűzfalasan kapcsolódik a meglévő szomszédos épületekhez.



A tömegalakítás alapvető szempontja volt a környező lakóházak stílusához való illeszkedés. A területen jellemzőek a magastetős, kutyaóli ablakos épületek, ilyen kialakítással a Szent László utcai szomszédos épülethez való csatlakozás is könnyen megoldható. A magastető használatára a szabályzás is indokot adott. Az épület legfelsőbb szintje meredek hajlású tetővel lett tervezve, amiben a bejáratok és teraszajtók kutyaóli tetőkiemelést kaptak.

A telek hosszúka formája és a kívánt lakásszám figyelembevételével a legmegfelelőbb közlekedési rendszer a függőfolyosós kialakítás, amely gazdaságos és funkcionális megoldást biztosít. A tervezés során klasszikus budapesti gangos bérházak szolgáltak előképként. A "kapualjak" biciklitárolóként funkcionálnak. Az optimális tájolás biztosítása érdekében, a Kuicsma utca felé néző épületrészen a gang és a lépcsőházak a főhomlokzaton helyezkednek el, így hangsúlyos szerepet kapnak az épület homlokzatalakításában is. Ez lehetővé teszi azt, hogy a középső, legnagyobb tömbben elhelyezett lakásokhoz olyan védett teraszok alakulhassanak ki, amelyek a belső udvar felé néznek, valamint, hogy az itt elhelyezett lakásoknak két irányú homlokzati fala is kialakuljon. A Kuicsma utca felőli homlokzat hosszan elnyúló tömegét, a függőfolyosó szerkezetének vertikális elemeivel törjük meg. Ez a kialakítás jelöli ki a lakások bejáratait, valamint felveszi a legfelső szint magastető tetőkiemelésének ritmusát is.





A telek formájából adódóan a Szent László utca felőli épületrész mélyebb tömegében középfolyosós lakások kerültek elhelyezésre. A tervezés során fontos szempont volt, hogy minél kevesebb, egyoldali homlokzattal rendelkező lakás épüljön. Ebben a tömbben lévő lakásokhoz a függőfolyosó szerkezetének a mintájára kerültek az erkélyek kialakításra a délkeleti homlokzaton.

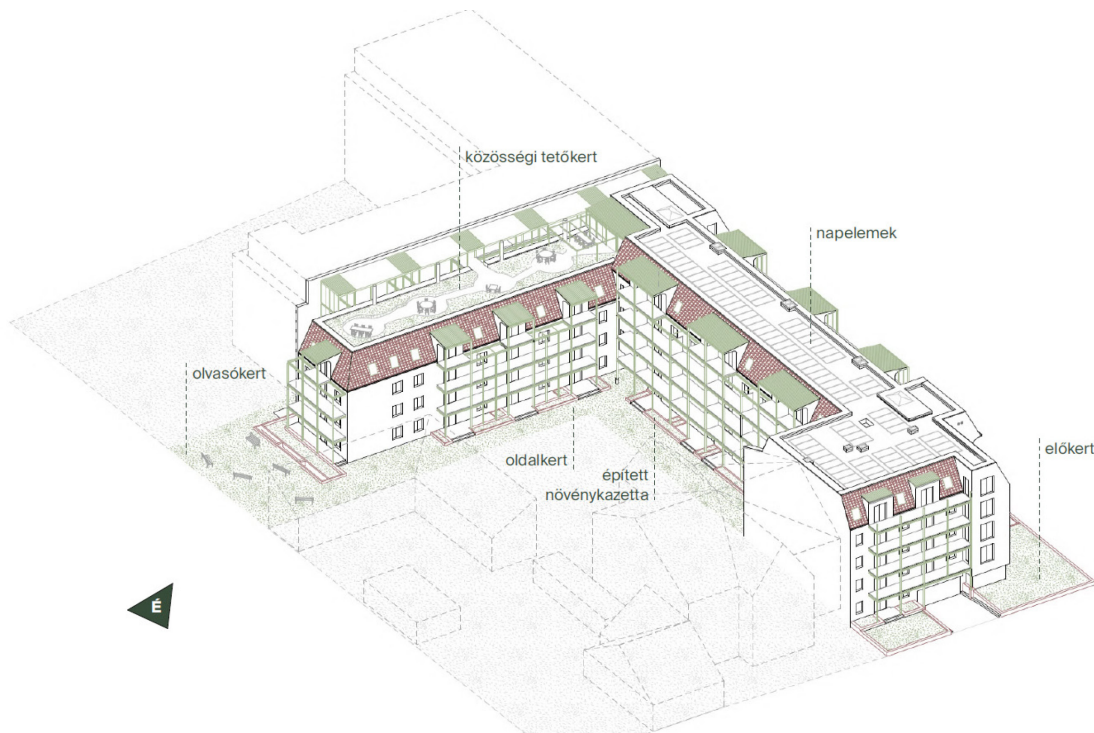
Az utcák felőli zárt sorú kialakításhoz az udvar felé egy benyúló szárny csatlakozik. A szomszédos épület mellett végigfutó szélesebb függőfolyosó rendszert áttörések teszik könnyedebbé és világosabbá. Ez a közlekedőrendszer vizuálisan összeköti a tetőkertet az épülettel, és télikert jellegű kialakítással helyet biztosít futónövények telepítésére is.

Ez az épületrész, a vonatkozó előírásokat betartva, egy szinttel alacsonyabb, mint az épület fő tömege. Ez a szintkülönbség lehetőséget biztosít arra, hogy az alacsonyabb tömegrészen egy intenzív zöldtetős közösségi tér kerüljön kialakításra. A lakóközösség számára a tetőkerthez csatlakozó árnyékolt teraszt és benti nyári konyhát is elhelyeztünk.

A belső udvaron is figyelmet fordítottunk arra, hogy minél nagyobb zöldfelület alakulhasson ki, valamint itt is kijelöltünk egy közösen használható ketrészt. A hátsó kert kialakítása azért is fontos, mert a két nagyobb épülettömb minden lakása számára belső udvarra néző, napos teraszt biztosítunk, ahonnan így egy többszintes növényállománnyal intenzíven beültetett kertre látunk rá. A belső udvar felé néző teraszok, a függőfolyosók is szerkezetéhez hasonlóan kerülnek kialakításra. Az erkélyek korlátja helyenként tömör mellvédet kap, a belátás ellen.

Az épület mindkét utcai vonaltól visszahúzásra került, így az előkertek további lehetőséget adnak a lakókönyezet zöldítésére. Ez különösen fontos, mivel a földszinten is kialakításra kerültek lakások, így az utcaszínti növényesítés kiemelt szerepet kap a földszinti lakások privát szférájának megteremtésében.

A tömegalakítás végső formája egy tradicionális gangos, magastetős épület, tetőkiemelésekkel, amelyhez anyaghasználatban is részletkialakításban adunk hozzá kortárs elemeket.



## anyaghasználat, színterv

A homlokzat törtszínű vakolatot kap, amelyhez képest a lépcsőházat egy azonos színű, de struktúrált vakolat kialakítással különböztetjük meg. Ugyanezt a vakolatot alkalmazzuk a tetőkiemeléseken is.

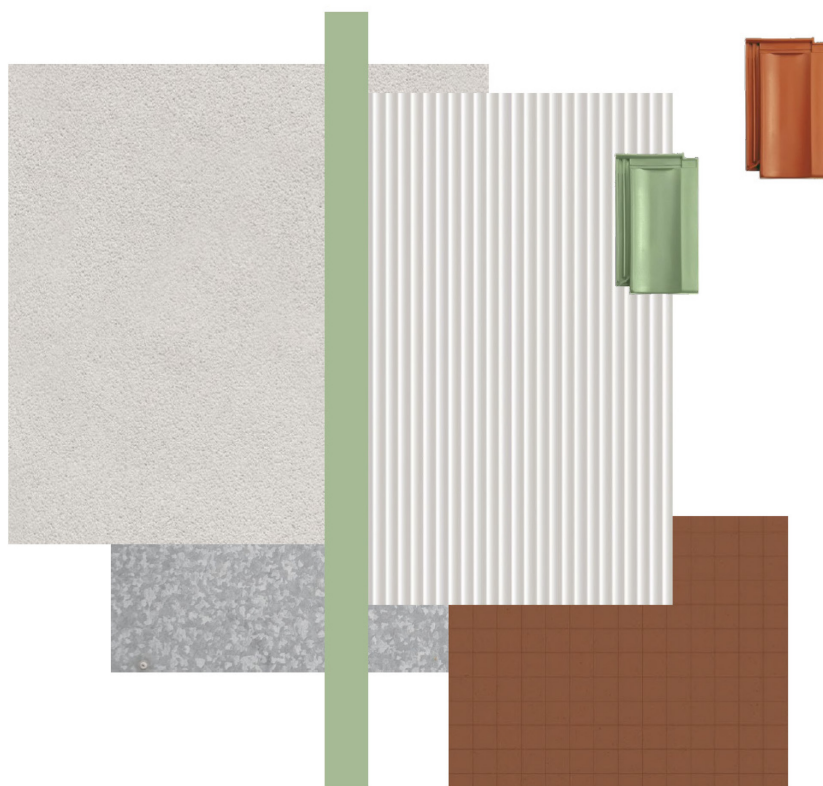
A magastetős kialakítás hangsúlyozása érdekében az épület egyik meghatározó eleme a mintázatos, hullámos cserép tetőfedés. Egy tradicionális építőanyagot használunk, klasszikus terrakotta elemeket, kiegészítve, színes, mázas cseréppel.

A kutyaól tetőkiemeléseket a mázas cserép színével harmonizáló, halványzöld fémlemezzel borítjuk.

A függőfolyosók bentmaradó hullámlemez zsaluzattal készülnek, ami alulról és profilból is látszik, az így kirajzolódó mintázat is karaktert ad a homlokzatnak. Az erkélyek acélszerkezete is halványzöld festést kap, amely a környező elemekhez illeszkedik. A színes acélszerkezet élénk színét ellensúlyozza, hogy a nyílászáróknak csak a kerete festett, míg a szárnyak és ajtólapok natúr fém színűek. Minden üvegfelülethez zöld színű külső textil árnyékolót tervezünk.

Két típusú erkélykorlát kerül kialakításra: áttört, pálcás natúr fém korlátot, és tömör halványzöld fém paneleket használunk, annak érdekében, hogy ahol szükséges ott megfelelő privát szférát biztosítsunk az ott lakóknak.

A kert kialakításánál terrakotta cseréppel harmonizáló téglá térdfalakat tervezünk, melyek a kerítésnek is alapot biztosítanak. A kültéri padlóburkolatokhoz bontott kisméretű téglákat fektetünk le.



## passzívház

A passzívház fogalma:

A passzívház egy olyan komplex tervezői szemlélettel kialakított épületet jelent, mely megvalósításánál már a tervezés során olyan megoldásokat alkalmaznak, amelyek az épület hővesztését minimalizálják, az épület hőnyereségét maximalizálják, figyelembe veszik és hasznosítják a belső hőforrások energiáját. A tervezés alapvető eszköze és elengedhetetlen része a tervezés során több lépcsőben végzett PHPP számítás (passzívház tervező programcsomag), melyet a Passivhaus Institut fejlesztett ki, és amellyel a különböző tájoláshoz, épülettömegekhez, alaprajzi variációkhoz és a különböző épületgépészeti megoldásokhoz kapcsolódó energetikai jellemzők tesztelhetők és az optimális energiamérleg alakítható ki.

Általános kritérium a "Darmstadt Passivhaus Institut" álltali minősítés megszerzéséhez hogy a fajlagos éves összes primerenergia-szükséglet maximum 120 kWh/(m<sup>2</sup>év), az n50 légtömörségi nyomástereszt értéke maximum 0,6 1/h, a túlmelegedés gyakorisága maximum 10%, a fajlagos fűtési energiaigény nem lehet nagyobb 15 kWh/(m<sup>2</sup>év)-nél, vagy a fűtési hőszükséglet nem lépheti túl a 10 W/m<sup>2</sup> értéket.

A passzívház tervezésénél és építésénél betartandó legfontosabb szabályok:

Kompakt tömegformálás.



Törekedni kell arra, hogy egy adott épülettérfogathoz minél kisebb lehűlő felület társuljon. A homlokzati üvegfelületek aránya lehetőség szerint ne haladja meg a 40 %-ot. A nyílászárók iránti követelmény beépített állapotban hogy  $U$  értékük ne haladja meg a  $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$  értéket, az egyéb felületek esetében  $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ . (ehhez 25-30 cm vastag hőszigeteléssel ellátott minimum 55-65 cm vastag falszerkezet szükséges).

A telek és a beépítési szabályok által lehetővé tett optimális tájolás.

Az üvegfelületek többségét célszerű dél-kelet –dél-nyugati irányba tájolni, kisebb részük lehet keleti vagy nyugati tájolású, az északi tájolású üvegfelület lehetőség szerint ne haladja meg az 5 %-ot.

A tervezett épület összes lakása kedvező tájolású, nincs kizárólag északra néző lakás. A lakások zöme nem az utca felé, hanem a belső udvar felé fordul, ezzel biztosít barátságosabb lakókörnyezetet.

A nyári túlmelegedés ellen árnyékolók használata szükséges. Az épülettömbök napos oldalai textil külső árnyékoló szerkezettel felszereltek. Valamint a teraszok kialakításának is fontos szerepe van a nyári napsugárzás fűtő erejének csökkentésében.

Az éjszakai időszakban a nyári túlmelegedés megelőzésére fontos, hogy a lakások átszellőztetése biztosítható legyen, erre szinte minden lakásban lehetőség van, hiszen a függőfolyosós közlekedőrendszer két szemközti homlokzat kialakítását teszi lehetővé.

A téli időszakban az árnyékolók megnyitása lehetővé teszi az alacsonyabb szögben érkező nap sugarai a belső terekbe jutva hőként hasznosuljanak.

Hőhídmentes kialakítás.

A passzívházban alapvető fontosságú a hőveszteségek minimalizálása. Erről elsődlegesen a ház fűtött épületrészének külvilággal érintkező felülete, az ún. termikus burok hőszigetelő rétege gondoskodik. A hőszigetelő réteg megfelelő vastagsággal, megfelelő hőszigetelő értékkel kell rendelkezzen, összefüggőnek kell lennie, és nem tartalmazhat számottevő hőhidat. Légtömörség biztosítása. A tervezett szerkezetek, anyagok és a kivitelezés minősége hivatott biztosítani, hogy az épületben nem kívánt, ellenőrizetlen és többlet energiafelhasználást igénylő légáramlások ne lépjenek fel.

## kerületi tervtanácsi visszajelzések alapján történt módosítások

A tervek március 21-én bemutatásra kerültek a XIII. kerületi tervtanácsnak. A tervtanács teljes egyetértésben, 4 "igen" szavazattal engedélyezésre alkalmasnak találta a bemutatottakat, az elhangzott észrevételek figyelembevételével. A tervtanács az épület tömegét átgondoltnak, az alaprajzot szépen szerkesztettnek, a függőfolyosós rendszert és a lakásokat kedvezőnek találta. Az elhangzott észrevételek elsősorban az utcai homlokzat és a sarokképzés kialakítását érintették. A tervtanács óta továbbgondoltuk a sarok tömegformálását, mely hangsúlyosabbá vált. Módosítottuk az oldalsó homlokzat erkélyrendszerét, mely így a főhomlokzati függőfolyosó szerkezeti logikáját követi. A lépcsőházi mag visszafogottabb tetőcserepezést, míg az előtetők tartósabb fémlemez borítást kaptak, továbbá új bejárati előtetőt is terveztünk.



eredeti sarok kialakítás



módosított sarok kialakítás

## tervezett épületszerkezeti megoldások

A tervezett rétegrendeket ld. **01.02\_Rétegrendek** című munkarészben, illetve a rétegrendi jelöléseket ld. a metszeteken. A tartószerkezetekre vonatkozó részletes leírást lásd a **01.04\_TARTÓSZERKEZETI\_MŰSZAKI LEÍRÁS**-ban.

### alapozás

Az épület alapozása cölöpökkel gyámolított, rugalmasan ágyazott alaplemezként tervezett. A cölöpök átmérője 0,60-0,80m között változik, a terhelés függvényében. Az alaplemez vastagsága 30 cm, a cölöpcsoportoknál 100 cm-re felvastagítva.

A kiviteli tervfázis során a terület D-i részén az agyagréteg felszínének pontosítása céljából kiegészítő feltárások (talajmechanikai fúrás, valamint statikus nyomószonda (CPT)) mélyítése javasolt 20m-es mélységig.

A kitermelt ásványi anyag mennyisége 7960 m<sup>3</sup>.

### szerkezeti falak

A garázsszint határoló falai 30 cm vízzáró vasbeton szerkezetek, a lépcsőházi magok külső merevítő fala 30 cm vastag, a belső osztófalak 20 cm-ek. a többi szinten a lépcsőházi mag fala 25 cm. Az osztó falak maradnak 20 cm vastagok. Az egyik végfal, illetve lakáselválasztó fal a földszinten faltartóként kialakítva, 25 cm vasbeton szerkezet. A homlokzati falak nem teherhordóak, mészhomokkő kitöltő falazatok.

### födémek, vízszintes teherhordó szerkezetek, tetők

A födémek általában 25 cm monolit vasbeton lemez, a zöldtetős részekben a rétegrend függvényében 30 cm-re felvastagítva.

A pinceszinten a beállókhoz igazodva szükséges néhány földszinti pillér kiváltása, 70/70 cm-es gerendával, a gerenda csak az adott mezőben készül.

A födémek gombafödém jelleggel készülnek, így a pillérek környékén átszűrődési segéd szerkezetek (pl. Schöck-Bole) elhelyezés szükséges, figyelembe véve az ottani áttöréseket is. Hasonló megerősítés kell a falsarkoknál és falvégeknél is.

A zöldtetős részekben födémugrás készül a megfelelő rétegrend biztosítása érdekében. Az erkélyek és függőfolyosók külön álló szerkezetként készülnek, acél vázszerkezet (IPE 200 gerendák, az oszlopok 100x150 zárt szelvények), kibetonozott hullámlemez (10 cm felbeton, 6 cm hullámlemez) A legfelső szint ferde felületei 10 cm CLT panelekkel van fedve (a vízszintes szakasz monolit vasbeton lemez) A lépcsők előregyártott szerkezetek, a közbenső pihenőnél Schöck-Tronsole bekötéssel.

### válaszfalak

A lakáselválasztó falak 25 cm vastag mészhomok téglafalból készülnek. A lakáson belüli határolófalak könnyűszerkezetesek, az akusztikai és tűzvédelmi követelmények függvényében 12,5, illetve 15 cm-es vastagságban, ásványgyapot kitöltéssel készülnek. A válaszfalak a magasabb akusztikai követelményekre való tekintettel a vasbeton födémekről indulnak.

## aknák

Tűzgátló gipszkarton aknafal, gépészeti rendszerek és elektromos vezetékek átvezetésénél minősített tűzgátló záróelemmel és tömítéssel.

## burkolatok

A fokozott igénybevételnek kitett burkolatok tartós, ellenálló kialakítása tervezett. A parkoló műgyanta burkolattal készül. A lakások esetében linóleum, kerámia és parketta burkolatok tervezettek.

A kültéri burkolatok közönségforgalmi részén bontott kisméretű téglá padlóburkolatot tervezünk. A tetőkert burkolt részén bazalt zúzalékra fektetett greslap burkolat kerül kialakításra, a lakásokhoz kapcsolódó erkélyeken és a függőfolyosókon csúszásmentes kerámia burkolat készül.

## vízszigetelések

A mélygarázs szigetelése vízzáró betonnal kerül kialakításra. A lapostető fordított rétegrenddel és bitumenes csapadékvíz elleni szigeteléssel készül belső vízelvezetéssel, a magastető külső vízlevezetéssel készül.

## hőszigetelések

Lapostetőkön és lábazatokon, terepszint alatti szerkezeteken, aljzatok alatt EPS és XPS polisztirol hab hőszigetelés, homlokzatokon ásványgyapot homlokzati hőszigetelés vékonyvakolat homlokzatképzéssel.

## árnyékolók

Minden üvegfelület árnyékolásához külső textil árnyékoló tervezett.

## külső nyílászárók

Hőszigetelő üvegezésű, hőhídmegszakításos alu-fa szerkezetű passzívház minősítéssel rendelkező ajtók és ablakok kerülnek kialakításra.

## belső nyílászárók

Porszórt acél befoglaló tok és melaminakril felületű könnyített faforgács szárny

## álmennyezetek

Acélvázra szerelt egésztablás gipszkarton álmennyezet készül, a gépészet szempontjából szükséges helyeken revíziós nyílásokkal, vizes helyiségben impregnált kivitelben.

## az épület megközelítése és környezete

A Kucsma utca telek mellé eső szakaszán kétirányú forgalom megengedett, míg a Szent László utca egyirányú Újpest felé. Ezáltal fő gyalogos tengelynek a Kucsma utcát tudjuk kijelölni, míg autós közlekedés szempontjából egyenrangúnak tekinthetjük a két egymást keresztező utcát. Az épületet kerítéssel határoljuk el a közterülettől, amin kertkapukon keresztül érjük el az előkertet.

A lakóépületet két gyalogos bejáraton érhetjük el a Kucsma utca felől, amelyen keresztül a két vertikális közlekedőmagba jutunk. A lépcsőházak padlósíkja 30 cm-el vannak kiemelve a járdaszinttől, a szintkülönbség áthidalásához mindkét oldalon egy-egy lépcsőt és akadálymentes rámpát helyeztünk el. A földszinti lakások a lépcsőház padlósíkjához képest még 30 cm-el magasabban helyezkednek el, ezért a Kucsma utcára néző földszinti lakások eléréséhez az előkertben saját lépcsőt alakítottunk ki.

Gépkocsival való beközlekedés a Szent László utcából történik, ahol egy rámpán keresztül juthatunk el a mélygarázsba.

### **parkolás**

a **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet** az országos településrendezési és építési követelményekről (**OTÉK**) 4. számú melléklet szerint szükséges számú parkolók elhelyezése az épület mélygarázsában történik. A parkolókra vonatkozó részletes számítást lásd a 04\_ Számítások tervfejezetben.

### **kerékpártároló**

a **253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet** az országos településrendezési és építési követelményekről (**OTÉK**) 7. számú melléklet szerint szükséges számú kerékpártárolók elhelyezése az épület földszintjén történik. A tárolókra vonatkozó részletes számítást lásd a 04\_ Számítások tervfejezetben.

### **bejárat**

Az épületet gyalogosan a Kucsma utcából közelíthető meg két külön bejáraton keresztül, gépkocsival pedig a Szent László utcából lehet megérkezni.

### **külső környezet és kerítés**

Az épület kerítéssel van elválasztva a közterülettől, amelyre a földszinten elhelyezett lakások biztonságossá tételéhez van szükség. A szabályozások betartása érdekében az épület és az utca között előkert kerül kialakításra, ahol a szükséges közlekedési útvonalakon kívül növénybeültetést tervezünk.

A növényültetési koncepciót lásd a 01.09 tájépítészeti műleírásban.

### **tárolás**

A KÉSZ alapján minden 45 m<sup>2</sup>-nél nagyobb lakáshoz biztosítunk legalább 4 m<sup>2</sup> tárolót. Az 58 lakásból 7 db 45 m<sup>2</sup> alatti (1.10-12, 2.10-12, 3.11). A 4 legnagyobb lakáshoz a lakáson belül biztosítunk egy 4 m<sup>2</sup>-es tároló helyiséget (0.14, 3.10, 4.12, 4.13). A maradék 47 lakás tárolója a lépcsőházak melletti, szintenként elosztott tároló helyiségek részeként kerül kialakításra.

A tárolók lakásokhoz való rendeltségét az alapra feliratoztuk.

### **hulladéktárolás**

A Kucsma utcai bejáratoknál a földszinten mind a két főbejárat mellett egy-egy hulladéktároló kerül kialakításra, melyben a hulladékok szelektív gyűjtése is megoldott. A hulladéktárolóban légbeszívószelepes, tömlővéges falikút és padlóösszefolyó tervezett.

## **akadálymentesítési koncepció**

Bár a tervezett épület nem közhasználatú építmény, az akadálymentes megközelíthetőség és használat előírásait szinte maradéktalanul teljesítjük. A telek szintkülönbségeit szinte minden esetben rámpával át tudjuk hidalni. Az épület megközelítése szilárd burkolatú utacról, rámpáról megoldott. A megközelítést szolgáló járdák és szabadterek csúszásmentes burkolattal rendelkeznek. A megközelítést szolgáló útvonalak az akadálymentes közlekedéshez szükséges minimális 1,20 m-es szabad szélességet mindenhol biztosítják. A rámpáknak 5% a leejtése. Az ajtók belmérete megfelelő, az OTÉK 62.§ 5.

pontjában előírtaknak megfelelően biztosítható a kerekesszékekkel történő áthaladáshoz szükséges 90 cm-es szélesség. Az ajtók előtt az előírt 1,50x1,50 m szabad terület biztosított.

A lakások közül egyedül, csak a Kucsma utca és a Szent László utca felé eső földszinti lakások nem érhetőek el akadálymentesen. Az épületben 2 db akadálymentes lakás kerül kialakításra, ezek a földszinten az udvari tömbben találhatóak.

### **közlekedő területek, felvonók, lépcsők**

Az épületen belüli közlekedők szélessége megfelelő méretű, a személyfelvonók akadálymentes használatra alkalmas módon lesznek kialakítva. Az épület minden szintje akadálymentesen elérhető a közönségforgalmi felvonókkal. A felvonók biztosítják az OTÉK-ban rögzített akadálymentes közlekedéshez szükséges minimálisan 8 személy befogadóképességet (min. 630 kg teherbírású személyfelvonó). A fülkék csúszásmentes padlóburkolattal, oldalfali korláttal, hátfali tükörrel lesznek felszerelve. A kezelőeszközök (lifthívó és vezérlő gombok) kerekesszékekben ülve is megközelíthetően, 1,00 m magasságban lesznek elhelyezve. A gombok tapintható információval ellátottak. A liftajtók 90 cm szabad belmérettel rendelkeznek.

Az új lépcsőházak esetében az akadálymentes közlekedéshez szükséges minimális 1,20 m-es szabad karszélesség biztosított. A fokok kialakítása azok fellépőmagassága, homloklap és orrkialakítása az akadálymentes közlekedés szempontjából az OTÉK 108.§-nak figyelembevételével elfogadható. A kapaszkodó egysoros, 95 cm magasságban elhelyezett. A markolat "pipákkal" kerül rögzítésre a tartószerkezethez, így a kézfej folyamatosan végigcsúszthatósága biztosított.

A közösségi térhez akadálymentes illemhely kerül kialakításra.

### **akadálymentes parkolók**

Az épület mélygarázsában egy 58 férőhelyes parkoló létesül. A parkolóban 2 db akadálymentes parkolót létesítünk.

## **253/1997.(XII.20.) korm. rend. OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek való megfelelése**

Az építmény megfelel a rendeltetési célja szerint az alábbi alapvető követelményeknek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak:

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság -> megfelel, ld. Tartószerkezeti műszaki leírás
- b) a tűzbiztonság, -> megfelel, ld. Tűzvédelmi műszaki leírás
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem, -> megfelel, ld.: Épületgépészeti műszaki leírás, Környezetvédelmi műszaki leírás
- d) a biztonságos használat és akadálymentesség, -> megfelel, ld.: Építészeti műszaki leírás
- e) a zaj és rezgés elleni védelem, -> megfelel, ld.: Környezetvédelmi műszaki leírás

f) az energiatakarékosság és hővédelem, -> megfelel, ld.: Gépészeti műszaki leírás

g) az élet- és vagyonvédelem, -> megfelel, ld.: Épületvillamossági műszaki leírás

h) a természeti erőforrások fenntartható használata -> megfelel, ld. Környezetvédelmi műszaki leírás

## OTÉK-tól való eltérés engedélyezése

Előszobákban, konyhákban, fürdőszobákban, wc-ben, háztartási helyiségekben, kamrákban kerámia padlóburkolatot alkalmazunk, mely könnyen mosható, fertőtleníthető.

A lakások vizes helyiségei, kamrái, illetve kamraszekrényei mesterséges szellőztetésűek; a használt levegő kivezetése minden esetben a tető fölé történik.

Az OTÉK 99. § (9) előírása szerint élelmiszer tárolására, feldolgozására, fogyasztására, forgalmazására szolgáló helyiségből WC-, vizelde szerelvénnel felszerelt helyiség közvetlenül nem nyílhat. A lakóházba tervezett összes lakás egyterű konyha-étkező-nappalival tervezett, ahol a nappali és előszoba között nem készül ajtó. Az előszobák nappalival átellenes oldalán nyílik a fürdőszoba, valamint a WC helyiség. Ez esetben a konyha ugyan nem áll közvetlen kapcsolatban a WC szerelvényekkel ellátott helyiségekkel, de szigorúan véve a nappalin és az előszobán keresztül egy légtérben van az előszobával, amiből közvetlenül a WC helyiség nyílik.

Az OTÉK 111. § (4) a) pontja lehetővé teszi az OTÉK 99. §-ától való eltérést az egészségügyi követelmények figyelembevételével, illetve annak megtartása mellett. Élelmiszer előállítására kialakított helyiséggel szemben támasztott egészségügyi követelményét az OTÉK 103. § (6) bekezdés rögzíti, mely szerint az erre a célra kialakított helyiség tisztántarthatóságának, valamint fertőtleníthetőségének műszaki feltételeit kell biztosítani, amit a fali csempeburkolattal, illetve a kerámia padlóburkolattal biztosítunk.

WC szerelvénnel felszerelt, illetve tisztálkodó helyiségekkel szemben támasztott egészségvédelmi követelményt az OTÉK 99. § (2) írja elő, mely szerint: A tisztálkodó helyiség, az illemhely (WC-csésze, vizelde-berendezéssel felszerelt helyiség) könnyen tisztítható, fertőtleníthető, továbbá önálló szellőzésű és fűthető legyen, (. . .). Az illemhely mérete 0,9x1,20 m-nél – befelé nyíló ajtó esetén 0,90 x 1,60 m-nél – kevesebb nem lehet. A fentiekben felsorolt követelményeknek minden tekintetben a tervezett tisztálkodó és WC helyiségek megfelelnek. A WC és a konyhapult távolsága minden esetben meghaladja a 4 métert.

A felsorolt egészségvédelmi követelmények megfelelősége alapján kérem az OTÉK 111.§ (4) a) pontja értelmében az OTÉK 99. § (9) előírásától való eltérési engedély megadását.

## a közművesítés megoldása

A közművesítés megoldását részletesen lásd a 01.03\_ÉPÜLETGÉPÉSZETI\_MŰSZAKI\_LEÍRÁS-ban!

## alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzése

Alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzést az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet szerint 1000 m2 feletti épületeknél kell elvégezni.

Az épületszerkezetek megfelelnek fenti rendelet előírásainak. Részletes leírást és számítást lásd a 01.03\_ÉPÜLETGÉPÉSZETI\_MŰSZAKI\_LEÍRÁS-ban és az épületenergetikai számítás mellékletben.



## helyiséglista

Szint	Helyiség szám	Helyiség	Terület [m2]	Padlóburkolat megnevezése
PINCESZINT				
	P.01	lépcsőház	27,64	kerámia
	P.02	lépcsőház	26,9	kerámia
	P.03	parkoló	1359,02	műgyanta
	P.04	rámpa	63,98	műgyanta
	P.05	gépészet	70,15	műgyanta
	P.06	tároló	50,19	műgyanta
	P.07	gépészet	18,2	műgyanta
	P.08	tak.szer.	3,13	kerámia
	P.09	raktár	3,35	kerámia
			<b>1 622,56 m<sup>2</sup></b>	
FÖLDSZINT				
	0.01	lépcsőház	32,99	kerámia
	0.02	lépcsőház	34,83	kerámia
	0.03	közlekedő	9,12	kerámia
	0.04	tornác	38,75	kerámia
	0.05	külső folyosó	134,76	téglaburkolat
	0.06	kerékpártároló	47,02	téglaburkolat
	0.07	kerékpártároló	46,70	téglaburkolat
	0.08	hulladéktároló	10,75	greslap
	0.09	hulladéktároló	10,75	greslap
	0.10	tárolók	23,91	téglaburkolat
	0.11	tárolók	29,76	téglaburkolat
	0.12	elektromos helyiség	2,23	antisztatikus linóleum

0.13	elektromos helyiség	3,75	antisztatikus linóleum
0.14	előszoba	5,77	linóleum
0.14	erkély	3,21	kerámia
0.14	fürdő	8,54	greslap
0.14	hálószoba	16,59	parketta
0.14	hálószoba	17,3	parketta
0.14	kamra	3,01	linóleum
0.14	konyha	13,52	linóleum
0.14	közlekedő	10,92	greslap
0.14	nappali	19,56	parketta
0.14	tároló	4,14	greslap
0.14	WC	2,47	greslap
0.15	erkély	9,74	kerámia
0.15	előszoba	3,78	linóleum
0.15	fürdő	3,96	greslap
0.15	hálószoba	11,6	parketta
0.15	konyha	6,52	linóleum
0.15	közlekedő	6,27	linóleum
0.15	nappali	25,84	parketta
0.15	WC	2,26	greslap
0.16	erkély	9,59	kerámia
0.16	előszoba	3,78	linóleum
0.16	fürdő	3,96	greslap
0.16	hálószoba	11,6	parketta
0.16	konyha	6,52	linóleum
0.16	közlekedő	6,27	linóleum
0.16	nappali	25,84	parketta

0.16	WC	2,26	greslap
0.17	erkély	9,59	kerámia
0.17	előszoba	3,78	linóleum
0.17	fürdő	3,96	greslap
0.17	hálószoba	11,6	parketta
0.17	konyha	6,52	linóleum
0.17	közlekedő	6,27	linóleum
0.17	nappali	25,84	parketta
0.17	WC	2,26	greslap
0.18	erkély	9,59	kerámia
0.18	előszoba	3,78	linóleum
0.18	fürdő	3,96	greslap
0.18	hálószoba	11,6	parketta
0.18	konyha	6,52	linóleum
0.18	közlekedő	6,27	linóleum
0.18	nappali	25,84	parketta
0.18	WC	2,26	greslap
0.19	erkély	6,22	kerámia
0.19	előszoba	7,15	linóleum
0.19	fürdő	6,65	greslap
0.19	hálószoba	16,31	parketta
0.19	konyha	5,51	linóleum
0.19	nappali	17,61	parketta
0.19	tároló	2,78	linóleum
0.20	erkély	12,49	kerámia
0.20	előszoba	7,15	linóleum
0.20	fürdő	6,65	greslap

0.20	hálószoba	16,31	parketta
0.20	konyha	5,51	linóleum
0.20	nappali	17,61	parketta
0.20	tároló	2,78	linóleum
0.21	erkély	12,49	kerámia
0.21	előszoba	3,68	linóleum
0.21	fürdő	3,98	greslap
0.21	hálószoba	12,34	parketta
0.21	konyha	5,46	linóleum
0.21	közlekedő	2,87	linóleum
0.21	nappali	23,42	parketta
0.21	tároló	2,13	linóleum
0.21	WC	1,9	greslap
0.22	erkély	12,94	kerámia
0.22	előszoba	6,48	linóleum
0.22	fürdő	5,28	greslap
0.22	hálószoba	12	parketta
0.22	hálószoba	12	parketta
0.22	konyha	11,25	linóleum
0.22	közlekedő	4,78	linóleum
0.22	nappali	18,33	parketta
0.22	WC	2,19	greslap
0.23	elektromos helyiség/épületfelügyelet	33,53	antisztatikus linóleum
0.24	tak.szer.	3,27	greslap
0.25	tak.szer.	3,04	greslap
		<b>1 182,87 m<sup>2</sup></b>	

## I. EMELET

1.01	lépcsőház	33,27	kerámia
1.02	lépcsőház	34,7	kerámia
1.03	közlekedő	23,16	kerámia
1.04	függőfolyosó	57,73	kerámia
1.05	függőfolyosó	85,36	kerámia
1.06	tárolók	18,04	greslap
1.07	tárolók	33,16	greslap
1.08	elektromos	2,23	antisztatikus linóleum
1.09	elektromos	6,3	antisztatikus linóleum
I.10	előszoba	4,92	linóleum
I.10	fürdő	4,12	greslap
I.10	konyha	4,33	linóleum
I.10	szoba	23,33	parketta
1.10	erkély	4,2	kerámia
I.11	előszoba	1,89	linóleum
I.11	fürdő	4,90	greslap
I.11	hálószoba	9,87	parketta
I.11	konyha	5,79	linóleum
I.11	nappali	16,75	parketta
I.12	előszoba	5,08	linóleum
I.12	fürdő	4,12	greslap
I.12	konyha	4,33	linóleum
I.12	szoba	23,33	parketta
1.12	erkély	8,56	kerámia
I.13	előszoba	5,78	linóleum
I.13	fürdő	4,59	greslap

I.13	hálószoba	8,79	parketta
I.13	hálószoba	12,68	parketta
I.13	konyha	2,48	linóleum
I.13	közlekedő	2,66	parketta
I.13	nappali	20,59	parketta
I.13	WC	1,58	greslap
1.13	erkély	4,2	kerámia
1.14	előszoba	3,78	linóleum
1.14	fürdő	3,96	greslap
1.14	hálószoba	11,6	parketta
1.14	konyha	6,52	linóleum
1.14	közlekedő	1,79	linóleum
1.14	nappali	30,21	parketta
1.14	WC	2,1	greslap
1.14	erkély	5,39	kerámia
1.15	erkély	10,78	kerámia
1.15	előszoba	3,78	linóleum
1.15	fürdő	3,96	greslap
1.15	hálószoba	11,6	parketta
1.15	konyha	6,52	linóleum
1.15	közlekedő	6,27	linóleum
1.15	nappali	25,84	parketta
1.15	WC	2,26	greslap
1.16	erkély	10,77	kerámia
1.16	előszoba	3,78	linóleum
1.16	fürdő	3,96	greslap
1.16	hálószoba	11,6	parketta

1.16	konyha	6,52	linóleum
1.16	közlekedő	6,27	linóleum
1.16	nappali	25,84	parketta
1.16	WC	2,26	greslap
1.17	erkély	10,77	kerámia
1.17	előszoba	3,78	linóleum
1.17	fürdő	3,96	greslap
1.17	hálósoba	11,6	parketta
1.17	konyha	6,52	linóleum
1.17	közlekedő	6,27	linóleum
1.17	nappali	25,84	parketta
1.17	WC	2,26	greslap
1.18	erkély	10,77	kerámia
1.18	előszoba	3,78	linóleum
1.18	fürdő	3,96	greslap
1.18	hálósoba	11,6	parketta
1.18	konyha	6,52	linóleum
1.18	közlekedő	6,27	linóleum
1.18	nappali	25,84	parketta
1.18	WC	2,26	greslap
1.19	erkély	5,39	kerámia
1.19	előszoba	3,78	linóleum
1.19	fürdő	3,96	greslap
1.19	hálósoba	11,6	parketta
1.19	konyha	6,52	linóleum
1.19	közlekedő	1,79	linóleum
1.19	nappali	30,21	parketta

1.19	WC	2,1	greslap
1.20	erkély	4,7	kerámia
1.20	előszoba	3,68	linóleum
1.20	fürdő	3,98	greslap
1.20	hálószoba	12,34	parketta
1.20	konyha	5,46	linóleum
1.20	közlekedő	2,87	linóleum
1.20	nappali	23,42	parketta
1.20	tároló	2,13	linóleum
1.20	WC	1,9	greslap
1.21	erkély	11,67	kerámia
1.21	előszoba	3,68	linóleum
1.21	fürdő	3,98	greslap
1.21	hálószoba	12,34	parketta
1.21	konyha	5,46	linóleum
1.21	közlekedő	2,87	linóleum
1.21	nappali	23,42	parketta
1.21	tároló	2,13	linóleum
1.21	WC	1,9	greslap
1.22	erkély	11,67	kerámia
1.22	előszoba	3,68	linóleum
1.22	fürdő	3,98	greslap
1.22	hálószoba	12,34	parketta
1.22	konyha	5,46	linóleum
1.22	közlekedő	2,87	linóleum
1.22	nappali	23,42	parketta
1.22	tároló	2,13	linóleum



1.22	WC	1,9	greslap
1.23	erkély	12,94	kerámia
1.23	előszoba	6,48	linóleum
1.23	fürdő	5,28	greslap
1.23	hálószoba	12	parketta
1.23	hálószoba	12	parketta
1.23	konyha	11,25	linóleum
1.23	közlekedő	4,78	linóleum
1.23	nappali	18,33	parketta
1.23	WC	2,19	greslap
1.24	tak.szer.	3,76	greslap
		<b>1 182,87 m<sup>2</sup></b>	

## II. EMELET

2.01	lépcsőház	33,27	kerámia
2.02	lépcsőház	34,7	kerámia
2.03	közlekedő	23,16	kerámia
2.04	függőfolyosó	57,73	kerámia
2.05	függőfolyosó	85,36	kerámia
2.06	tárolók	18,04	greslap
2.07	tárolók	33,16	greslap
2.08	elektromos	2,23	antisztatikus linóleum
2.09	elektromos	6,3	antisztatikus linóleum
2.10	erkély	4,2	kerámia
2.10	előszoba	4,92	linóleum
2.10	fürdő	4,12	greslap
2.10	konyha	4,33	linóleum
2.10	szoba	23,33	parketta

2.11	előszoba	1,89	linóleum
2.11	fürdő	4,90	greslap
2.11	hálószoba	9,87	parketta
2.11	konyha	5,79	linóleum
2.11	nappali	16,76	parketta
2.12	erkély	8,56	kerámia
2.12	előszoba	5,08	linóleum
2.12	fürdő	4,12	greslap
2.12	konyha	4,33	linóleum
2.12	szoba	23,33	parketta
2.13	erkély	4,2	kerámia
2.13	előszoba	5,78	linóleum
2.13	fürdő	4,59	greslap
2.13	hálószoba	8,79	parketta
2.13	hálószoba	12,68	parketta
2.13	konyha	2,48	linóleum
2.13	közlekedő	2,66	parketta
2.13	nappali	20,59	parketta
2.13	WC	1,58	greslap
2.14	erkély	5,39	kerámia
2.14	előszoba	3,78	linóleum
2.14	fürdő	3,96	greslap
2.14	hálószoba	11,6	parketta
2.14	konyha	6,52	linóleum
2.14	közlekedő	1,79	linóleum
2.14	nappali	30,21	parketta
2.14	WC	2,1	greslap

2.15	erkély	10,78	kerámia
2.15	előszoba	3,78	linóleum
2.15	fürdő	3,96	greslap
2.15	hálószoba	11,6	parketta
2.15	konyha	6,52	linóleum
2.15	közlekedő	6,27	linóleum
2.15	nappali	25,84	parketta
2.15	WC	2,26	greslap
2.16	erkély	10,77	kerámia
2.16	előszoba	3,78	linóleum
2.16	fürdő	3,96	greslap
2.16	hálószoba	11,6	parketta
2.16	konyha	6,52	linóleum
2.16	közlekedő	6,27	linóleum
2.16	nappali	25,84	parketta
2.16	WC	2,26	greslap
2.17	erkély	10,77	kerámia
2.17	előszoba	3,78	linóleum
2.17	fürdő	3,96	greslap
2.17	hálószoba	11,6	parketta
2.17	konyha	6,52	linóleum
2.17	közlekedő	6,27	linóleum
2.17	nappali	25,84	parketta
2.17	WC	2,26	greslap
2.18	erkély	10,77	kerámia
2.18	előszoba	3,78	linóleum
2.18	fürdő	3,96	greslap

2.18	hálószoba	11,6	parketta
2.18	konyha	6,52	linóleum
2.18	közlekedő	6,27	linóleum
2.18	nappali	25,84	parketta
2.18	WC	2,26	greslap
2.19	erkély	5,39	kerámia
2.19	előszoba	3,78	linóleum
2.19	fürdő	3,96	greslap
2.19	hálószoba	11,6	parketta
2.19	konyha	6,52	linóleum
2.19	közlekedő	1,79	linóleum
2.19	nappali	30,21	parketta
2.19	WC	2,1	greslap
2.20	erkély	4,7	kerámia
2.20	előszoba	3,68	linóleum
2.20	fürdő	3,98	greslap
2.20	hálószoba	12,34	parketta
2.20	konyha	5,46	linóleum
2.20	közlekedő	2,87	linóleum
2.20	nappali	23,42	parketta
2.20	tároló	2,13	linóleum
2.20	WC	1,9	greslap
2.21	erkély	11,67	kerámia
2.21	előszoba	3,68	linóleum
2.21	fürdő	3,98	greslap
2.21	hálószoba	12,34	parketta
2.21	konyha	5,46	linóleum

2.21	közlekedő	2,87	linóleum
2.21	nappali	23,42	parketta
2.21	tároló	2,13	linóleum
2.21	WC	1,9	greslap
2.22	erkély	11,67	kerámia
2.22	előszoba	3,68	linóleum
2.22	fürdő	3,98	greslap
2.22	hálószoba	12,34	parketta
2.22	konyha	5,46	linóleum
2.22	közlekedő	2,87	linóleum
2.22	nappali	23,42	parketta
2.22	tároló	2,13	linóleum
2.22	WC	1,9	greslap
2.23	erkély	12,94	kerámia
2.23	előszoba	6,48	linóleum
2.23	fürdő	5,28	greslap
2.23	hálószoba	12	parketta
2.23	hálószoba	12	parketta
2.23	konyha	11,25	linóleum
2.23	közlekedő	4,78	linóleum
2.23	nappali	18,33	parketta
2.23	WC	2,19	greslap
2.24	tak.szer.	3,76	greslap
		1 182,87 m <sup>2</sup>	
III. EMELET			
3.01	lépcsőház	33,27	kerámia
3.02	lépcsőház	34,7	kerámia

3.03	közlekedő	14,32	kerámia
3.04	függőfolyosó	57,73	kerámia
3.05	függőfolyosó	85,36	kerámia
3.06	tárolók	18,04	greslap
3.07	tárolók	33,18	greslap
3.08	elektromos	2,23	antisztatikus linóleum
3.09	elektromos	6,3	antisztatikus linóleum
3.10	erkély	4,2	kerámia
3.10	előszoba	5,32	linóleum
3.10	fürdő	6,49	greslap
3.10	hálószoba	16,51	parketta
3.10	hálószoba	16,57	parketta
3.10	konyha	2,42	linóleum
3.10	közlekedő	12,47	linóleum
3.10	nappali	19,17	parketta
3.10	tároló	4,19	greslap
3.10	WC	2,46	greslap
3.11	erkély	8,56	kerámia
3.11	előszoba	5,08	linóleum
3.11	fürdő	4,12	greslap
3.11	konyha	4,33	linóleum
3.11	szoba	23,61	parketta
3.12	erkély	4,2	kerámia
3.12	erkély	5,39	kerámia
3.12	előszoba	5,78	linóleum
3.12	fürdő	4,59	greslap
3.12	hálószoba	8,79	parketta

3.12	hálószoba	12,68	parketta
3.12	konyha	2,48	linóleum
3.12	közlekedő	2,66	parketta
3.12	nappali	20,59	parketta
3.12	WC	1,58	greslap
3.13	erkély	10,78	kerámia
3.13	előszoba	3,78	linóleum
3.13	fürdő	3,96	greslap
3.13	hálószoba	11,6	parketta
3.13	konyha	6,52	linóleum
3.13	közlekedő	1,79	linóleum
3.13	nappali	30,21	parketta
3.13	WC	2,1	greslap
3.14	erkély	10,77	kerámia
3.14	előszoba	3,78	linóleum
3.14	fürdő	3,96	greslap
3.14	hálószoba	11,6	parketta
3.14	konyha	6,52	linóleum
3.14	közlekedő	6,27	linóleum
3.14	nappali	25,84	parketta
3.14	WC	2,26	greslap
3.15	erkély	10,77	kerámia
3.15	előszoba	3,78	linóleum
3.15	fürdő	3,96	greslap
3.15	hálószoba	11,6	parketta
3.15	konyha	6,52	linóleum
3.15	közlekedő	6,27	linóleum

3.15	nappali	25,84	parketta
3.15	WC	2,26	greslap
3.16	erkély	10,77	kerámia
3.16	előszoba	3,78	linóleum
3.16	fürdő	3,96	greslap
3.16	hálószoba	11,6	parketta
3.16	konyha	6,52	linóleum
3.16	közlekedő	6,27	linóleum
3.16	nappali	25,84	parketta
3.16	WC	2,26	greslap
3.17	erkély	5,39	kerámia
3.17	előszoba	3,78	linóleum
3.17	fürdő	3,96	greslap
3.17	hálószoba	11,6	parketta
3.17	konyha	6,52	linóleum
3.17	közlekedő	6,27	linóleum
3.17	nappali	25,84	parketta
3.17	WC	2,26	greslap
3.18	erkély	4,7	kerámia
3.18	előszoba	3,78	linóleum
3.18	fürdő	3,96	greslap
3.18	hálószoba	11,6	parketta
3.18	konyha	6,52	linóleum
3.18	közlekedő	1,79	linóleum
3.18	nappali	30,21	parketta
3.18	WC	2,1	greslap
3.19	erkély	4,7	kerámia



3.19	előszoba	3,68	linóleum
3.19	fürdő	3,98	greslap
3.19	hálószoba	9,42	parketta
3.19	konyha	5,51	linóleum
3.19	közlekedő	2,87	linóleum
3.19	nappali	22,48	parketta
3.19	tároló	2,13	linóleum
3.19	WC	1,9	greslap
3.20	erkély	4,7	kerámia
3.20	előszoba	3,68	linóleum
3.20	fürdő	3,98	greslap
3.20	hálószoba	9,42	parketta
3.20	konyha	5,51	linóleum
3.20	közlekedő	2,87	linóleum
3.20	nappali	22,48	parketta
3.20	tároló	2,13	linóleum
3.20	WC	1,9	greslap
3.21	erkély	4,31	kerámia
3.21	előszoba	3,68	linóleum
3.21	fürdő	3,98	greslap
3.21	hálószoba	9,42	parketta
3.21	konyha	5,51	linóleum
3.21	közlekedő	2,87	linóleum
3.21	nappali	22,48	parketta
3.21	tároló	2,13	linóleum
3.21	WC	1,9	greslap
3.22	előszoba	5,28	linóleum

3.22	fürdő	4,8	greslap
3.22	hálószoba	9,86	parketta
3.22	hálószoba	10,21	parketta
3.22	konyha	6,28	linóleum
3.22	közlekedő	4,56	linóleum
3.22	nappali	17,43	parketta
3.22	WC	2,53	greslap
3.23	tak.szer.	3,76	greslap
		<b>1 138,76 m<sup>2</sup></b>	
<b>IV. EMELET</b>			
4.01	lépcsőház	22,45	kerámia
4.02	lépcsőház	22,3	kerámia
4.03	közlekedő	14,41	kerámia
4.04	függőfolyosó	57,44	kerámia
4.05	függőfolyosó	50,59	kerámia
4.06	tetőterasz	194,87	zuzalék
4.07	tárolók	18,05	greslap
4.08	közösségi helyiség	21,57	kerámia
4.09	akadálymentes mosdó	3,48	greslap
4.10	elektromos	2,23	antisztatikus linóleum
4.11	elektromos	2,22	antisztatikus linóleum
4.12	erkély	8,86	kerámia
4.12	előszoba	5,02	linóleum
4.12	fürdő	6,49	greslap
4.12	hálószoba	13,47	parketta
4.12	hálószoba	13,48	parketta
4.12	konyha	10,19	linóleum

4.12	közlekedő	13,59	linóleum
4.12	nappali	16,16	parketta
4.12	tároló	4,45	greslap
4.12	WC	2,37	greslap
4.13	erkély	8,56	kerámia
4.13	előszoba	6,8	linóleum
4.13	fürdő	4,19	greslap
4.13	hálószoba	10,2	parketta
4.13	hálószoba	16,19	parketta
4.13	konyha	10,43	linóleum
4.13	nappali	16,32	parketta
4.13	tároló	4,05	greslap
4.13	WC	1,84	greslap
4.13	WC	1,9	greslap
4.14	erkély	5,39	kerámia
4.14	előszoba	6,01	linóleum
4.14	fürdő	3,94	greslap
4.14	hálószoba	9,14	parketta
4.14	konyha	6,51	linóleum
4.14	közlekedő	1,43	linóleum
4.14	nappali	25,2	parketta
4.14	WC	2,1	greslap
4.15	erkély	5,39	kerámia
4.15	közlekedő	4,74	greslap
4.15	előszoba	6,01	linóleum
4.15	fürdő	4,06	greslap
4.15	hálószoba	8,89	parketta

4.15	konyha	6,51	linóleum
4.15	közlekedő	1,47	linóleum
4.15	nappali	24,98	parketta
4.15	WC	1,98	greslap
4.16	erkély	5,39	kerámia
4.17	erkély	5,39	kerámia
4.17	előszoba	6,01	linóleum
4.17	fürdő	4,06	greslap
4.17	hálószoba	8,89	parketta
4.17	konyha	6,51	linóleum
4.17	közlekedő	1,47	linóleum
4.17	nappali	24,98	parketta
4.17	WC	1,98	greslap
4.18	erkély	5,39	kerámia
4.18	előszoba	6,01	linóleum
4.18	előszoba	6,01	linóleum
4.18	fürdő	4,06	greslap
4.18	fürdő	4,06	greslap
4.18	hálószoba	8,89	parketta
4.18	hálószoba	8,89	parketta
4.18	konyha	6,51	linóleum
4.18	konyha	6,51	linóleum
4.18	közlekedő	1,47	linóleum
4.18	közlekedő	1,47	linóleum
4.18	nappali	24,98	parketta
4.18	nappali	24,98	parketta
4.18	WC	1,98	greslap

	4.18	WC	1,98	greslap
	4.19	erkély	5,39	kerámia
	4.19	előszoba	6,01	linóleum
	4.19	fürdő	3,94	greslap
	4.19	hálószoba	9,14	parketta
	4.19	konyha	6,51	linóleum
	4.19	közlekedő	1,43	linóleum
	4.19	nappali	25,2	parketta
	4.19	WC	2,1	greslap
	4.20	tak.szer.	3,76	greslap
			<b>950,71 m<sup>2</sup></b>	
			<b>7 204,88 m<sup>2</sup></b>	



## látványtervek



























Budapest, 2025.05.15.



Nagy Csaba  
építész, vezető tervező  
É/1 01-1609



Pólus Károly  
építész, vezető tervező  
É/1 13-1730