

2014. november 30.

Zamárdi

Damjanics u. hrsz.: 2056/6

alatti ingatlanon

50 lakásos társasház építésének

ENGEDÉLYEZÉSI TERVE

Építtető:

KA-BA KFT

2120 Dunakeszi, Kossuth Lajos u. 35.

alatti vállalkozás, ügyvezető: Kocsis Attila

Tervező:

ELPÍDIA TERVEZŐIRODA

2120 Dunakeszi, Táncsics u. 9.

T/F 06-27-342-900; M 06-30-201-54-87; email: planum@vnet.hu

Garay András építésmérnök, vezető tervező É-1-13/0049

Tóth Szilveszter építésmérnök, kamarai szám.: É 01-0497

TARTALOMJEGYZÉK

Címlap

Aláírólap

Műszaki leírás

Építményérték számítás

É-00	Helyszínrajz	1: 500
É-01	Földszint alaprajz	1: 100
É-02	I. Emelet alaprajz	1: 100
É-03	II. Emelet alaprajz	1: 100
É-04	III. Emelet alaprajz	1: 100
É-05	M1 metszet	1: 100
É-06	M2 metszet	1: 100
É-07	Északnyugati homlokzat	1: 100
É-08	Északkeleti homlokzat	1: 100
É-09	Délnyugati homlokzat	1: 100
É-10	Délkeleti homlokzat	1: 100
É-11	Beépítettség számítás	1: 200
É-12	Szintterületi mutató számítás	1: 200
É-13	Építménymagasság számítás	1: 200

Műszaki leírás

8621 Zamárdi, Damjanics u. hrsz.: 2056/6 alatt épülő 50 lakásos társasház építési engedélyezési tervéhez. Az épület két ütemben épül. I ütem – az ingatlan külső (Kiss Ernő és Kossuth u. sarok) felén épül.

Módosítás: dőlt betűvel

Építető: KA-BA KFT ügyvezető: Kocsis Attila 2120 Dunakeszi, Kossuth u. 35.

1.1 Építészeti műszaki leírás

1.1.1. **Építmény rendeltetése:**

50 lakásos társasház, mely két önálló ütemben épül

1.1.2. **Az ingatlan adatai:**

Zamárdi város Városközpontjában Vt-3 építési övezetben található sík, beépítettlen területen. A területre érvényes szabályozás az ingatlanra társasház építhető, a szabályozási tervben meghatározott övezeti előírásoknak megfelelő feltételek teljesítése esetén. Az ingatlanra vonatkozó szabályozás 9,50 m-es építménymagasságú épületek elhelyezését teszi lehetővé 40 %-os beépítés mellett. A terület saroktelek, mely három utcával határos. A szomszédos ingatlanokon a szabályozási tervnek megfelelő épületek állnak és az egész városrészre jellemző a terület dinamikus átépítése. Az épület elhelyezését az 1. fokú építési hatósággal és a főépítéssel egyeztetjük, a végső kialakítás az ő támogató szempontjainak megfelelően készült. A telek összközműves.

Az ingatlanra korábban társasház építésére építési engedélyezési terv született, mely finanszírozó hiányában nem épült meg. A tervezés során a korábbi tervet nem vettük figyelembe.

A beépítés adatai – számítás külön lapokon (É-1 , É-12, É-13)

Az ingatlan	Területe	4024,00 m ²
	Szélessége	75,61- 76,54 m (Damjanics utca)
	Mélysége	51,56- 54,64 m (Kossuth utca)

Előkert	min.	5,05 m Kiss Ernő utca felé
	min.	5,34 m Kossuth utca felé
	min.	5,00 m Damjanics utca felé

Oldalkert – beépítettlen területek felé min .5,06 m

Beépített alapterület	1474,17 m ²
Beépítettség	36,6 %
szintterületi mutató	5689,90m ² azaz 1,41 (nincs előírás)

Zöldterületi mutató 40,20 % zöldfelület

Tervezett építménymagasság 8,27 m < 9,50 m max. építménymagasság 9,48 m < 9,50 m

Az ingatlan összközműves. Magassági alapadat: 0,00 = 106.60 m B.f.

1.1.3.

Szakági megoldások – külön műszaki leírás fejezetekben

tartószerkezeti műszaki leírás ld. külön

épületgépészeti műszaki leírás ld. külön

villamos műszaki leírás ld. külön

zaj és rezgés elleni védelem – az épület: lakóház. Zaj és rezgés elleni védelem a környezet felé nem keletkezik. Az épület csendes kertvárosi környezetben helyezkedik el. A megadott értéken felül külső zaj vagy rezgés nem befolyásolja az épületet

energetikai követelmények kielégítése : az épület „ A” besorolású lesz.

ENERGETIKAI MÉRETEZÉS – egyszerűsített, csak tájékoztatásul

1. Külső falszerkezet - anyaga : POROTHERM N+F 30+ 10 cm DRYWIT

$U = 1/ 1/24 + 1/8 + 0,10/0,04 + 0,3/0,197 + 0,015/0,87 = 0,2377 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ megfelel

2. Talajon fekvő padló - szükséges hőszigetelés 6cm polistirolhab

$U = 1/1/10 + 1/6 + 0,06/0,04 + 0,25/0,35 + 0,11/1,20 + 0,01/1,28 = 0,3876 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$
megfelel

3. Lapostető - szükséges hőszigetelés 20 cm austrotherm

$U = 1/ 1/24 + 1/10 + 0,06/1,20 + 0,20 / 0,04 + 0,18/ 1,20 + 0,015/0,87 = 0,1866 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ - megfelel

4. Nyílászárók -

hőszigetelő üvegezésű műanyag ablakok, ajtók FENSTHERM típus belső árnyékolóval

$U = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ megfelel - szabvány adata

5. Az épület kialakítása

U átlag = $0,50 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,52 \text{ W/m}^2\text{K}$ megfelel

A fentiekkel igazolt módon az épület és határoló szerkezetei megfelelnek az Energetikai méretezésről szóló 7/2006 (V.24.) rendelet vonatkozó követelményeinek. A fentiek a rétegrendekkel együtt érvényesek, azok a kivitelezés során betartandók.

1.1.4. Akadálymentesítés

társasháznál nem kötelező az akadálymentesítés és ilyen igény a tervezéskor nem merült fel. Az épületben lift épül, mely biztosítja az akadálymentes közlekedés feltételeit mozgáskorlátozottak számára is.

1.1.5. Teljesítmény jellemzők meghatározás

Szerkezeti megoldások

Az épület hagyományos, de korszerű szerkezetekkel készül, kiviteli tervek alapján.

Az épület két ütemben készül, ezért a hossz tengely vonalában az épület dilatált, így a két épületrész (I. ütem az ingatlan külső fele – Kiss Ernő és Kossuth utca sarok- önállóan építhető és használatba vehető.

Alapozás – méretezett kútalapozás a teherbíró talajig, csömösölt betonnal és vasalással. A kútfejeket monolit vasbeton gerendarács köti össze. A gerendarács felett teherbíró szerkezeti beton adja a szerkezeti fogadósíntet. Beton minőség C 20-16KK.

Lábazati fal- 1 sor 25 cm magas zsalukő, helyszíni beton kiöntéssel, alapba tuskézve, függőleges és vízszintes vasalással. A beton minősége: C 20-16KK.

Szigetelés- talajpára ellen teljes felületen GV 4-es bitumenes lemezszigetelés forró bitumen kenéssel. Az áttöréseknél gallérozás szükséges.

Falszerkezetek –

Az épület függőleges tartószerkezete vasbeton pillér vázrendszer, Porotherm N+F 30 vázkitöltő falazással. A vázkitöltő falakat a statikus terv szerint vb. falak merevítik. A vb pillérek a falakba rejtettek és a vb. gerendarácson állnak.

Külső fal – POROTHERM N+F 30 + 10 cm DRYWIT open

Lakás elválasztófal - SILKA 30 akusztikus téglák

Belső főfalak- POROTHERM N+F 30

Válaszfalak- 10-es válaszfal

Kiváltók – monolit vb. szerkezet, mely a födémmel együtt készül.

Lift fala – monolit vb. szerkezet

Födém – vasbeton födempallókból készült előregyártott vb. födémrendszer, melyet monolit vb. szakaszok egészítenek ki a teherbírási követelmények szerint. A beton minőség: C 20-16kk.

Kémény- A lakások fűtését lakásonként biztosítjuk. A fűtési berendezések bekötéséhez SCHIEDEL Q 16 kémények készülnek. Tartalékfűtés elektromos energiával.

Lépcső –monolit vb. lépcső lapburkolat fellépőkkel. A födémmel a vb. szerkezet együtt készül. Beton minőség: C 20-16kk. Lépcsők burkolata : lapburkolat

LIFT – ONE típus lift két darab 6-6-személyes, hidraulikus személylift- típus szerint

Lapostető - járható tetős rétegrend, hol a vízszigetelést FÁTRAFOL műanyag szigetelőlemez adja. A tető rétegrendje párszellőzést, a hőszigetelést, a vízszigetelést és a járhatóságot egyaránt biztosítja.

Vízvezetés – külső horganyzott acél ereszcatorna, köralakú ejtők és kifelé lejtő épület körüli járda.

Hőszigetelések –

Talajon fekvő padló – 2 x 3 cm austrotherm

Lapostetők felé – 20 cm THERWOOLIN

Közbenső födém - 2 x 3 cm austrotherm

Emeleti teraszok – 6 cm austrotherm ROOFMATE hőszigetelés körbe

Külső falon – 10cm DRYWIT open rendszer

Lábazaton - 8 cm ROOFMATE

A beton és vasbeton szerkezetek előtt további 5 cm HERAKLITH készül.

Nyílászárók – külső falban hőszigetelő üvegezésű ablakok, ajtók FENSTHERM típus
Belső falakban fa pallótokos ajtók típus szerint

Burkolatok -

Padlón lapburkolat, laminált parketta
Teraszokon: fagyálló lapburkolat
Falakon diszperziós festés és csempe

Kertépítés – beton burkolatú utak és a tulajdonosok által parkosításra előkészített terület.
gépkocsi beálló : beton sávok + gyepe

Kerítés- sávalappal, zsalukő lábazatos, pilléres, acél pálcás betétes utcai kerítés, műkő fedlapokkal és a ház megjelenésének megfelelő homlokzati megjelenéssel

Jogszabályban előírtak szerint az építménybe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény jellemző meghatározása:

Szerkezetek:

tömörített feltöltés:

osztályozatlan, homokos bányakavics NHK 0/125 Q-T
tömörítés mértéke: Tr=95% vagy tartószerkezeti műszaki leírás szerint
épület körüli kavics:

osztályozott mosott kavics OK 16/32 P-TT

beton sávalap, beton pontalapok és vasalt aljzatok 15cm vastagságig: C16-32/KK vagy tartószerkezeti műszaki leírás szerint

vasbeton lemezalap, fal, vasbeton oszlop illetve pillér, vasbeton gerenda, vasbeton koszorú, vasbeton födémlemez: C20-16/KK vagy tartószerkezeti műszaki leírás szerint

esztrich beton:

MSZ EN 13813:2003 szerint
besorolás: CT-C20 F5
maximális szemnagyság: 4 mm
nyomószilárdság (28 napos): nagyobb, mint 20 N/mm²
húzó-, hajlítószilárdság (28 napos): nagyobb, mint 4 N/mm²
száraz sűrűség: max 2200 kg/m³

előregyártott beton áthidalók:

MSZ EN 845-2:2003 szerint
felfekvés: min.12cm
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: R30 (vakolatlan szerkezetre)

kerámia falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

MSZ EN 771-1:2011 szerint
falazható szélesség: 30cm

nyomószilárdság 11 N/mm²
λ 0,17 W/mK (egyenértékű hővezetési tényező)
Rw 42dB (kétoldalon vakolt szerkezet esetében
a súlyozott laboratóriumi léghanggátlási szám)
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: REI-M 240 (kétoldalt 1-1cm mészvakolattal)

kerámia falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

MSZ EN 771-1:2011 szerint
falazható szélesség: 30cm
nyomószilárdság 10 N/mm²
λ 0,16 W/mK (egyenértékű hővezetési tényező)
Rw 44dB (kétoldalt 1-1cm vakolattal) (kétoldalon vakolt szerkezet esetében a
súlyozott laboratóriumi léghanggátlási szám)
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: REI-M 240 (kétoldalt 1-1cm vakolattal)

kerámia falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

MSZ EN 771-1:2011 szerint
falazható szélesség: 20cm
nyomószilárdság 11 N/mm²
λ 0,30 W/mK (egyenértékű hővezetési tényező)
Rw 46dB (kétoldalon vakolt szerkezet esetében
a súlyozott laboratóriumi léghanggátlási szám)
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: REI 180 (kétoldalt 1-1cm mészvakolattal)

kerámia falazóelem – nem teherhordó falhoz:

MSZ EN 771-1:2011 szerint
falazható szélesség: 10cm
nyomószilárdság 5 N/mm²
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: EI 60 (vakolatlan szerkezet)

zsalukó falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

falazható szélesség: 30cm
nyomószilárdság 3 N/mm² (kitöltő beton nélkül, csak az elemekre vonatkozó érték)
tűzvédelmi osztály: A1
kitöltőbeton minőségi minimum: C16/30, maximum 5soronként betonozva

zsalukó falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

falazható szélesség: 20cm
nyomószilárdság 3 N/mm² (kitöltő beton nélkül, csak az elemekre vonatkozó érték)
tűzvédelmi osztály: A1
kitöltőbeton minőségi minimum: C16/30, maximum 5soronként betonozva

zsalukó falazóelem – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

falazható szélesség: 15cm
nyomószilárdság 3 N/mm² (kitöltő beton nélkül, csak az elemekre vonatkozó érték)
tűzvédelmi osztály: A1

kitöltőbeton minőségi minimum: C16/30, maximum 5soronként betonozva

pórusbeton falazóelem – nem teherhordó falhoz:

MSZ EN 771-4:2003 szerint
falazható szélesség: 10-15cm

tűzvédelmi osztály: A1 vagy A2
tűzállósági határérték: R 60 (kétoldalt 1-1cm mészvakolattal)

kisméretű tömör téglá – teherhordó és nem teherhordó külső és belső falhoz:

MSZ EN 771-1:2011 szerint
méretek (h:sz:m): 25 x 12 x 6,5 (cm)
nyomószilárdság 10 N/mm²
tűzvédelmi osztály: A1
tűzállósági határérték: beépítés helye szerint határozandó meg

beltéri vakolat:

normál mész-cement vakolat

kültéri vakolat:

kültéri alkalmazhatóság
normál mész-cement vakolat

gipszkarton álmennyezet:

tűzállóság: A2 s0,d0

kerámia lap falburkolatok – fagyhatásnak ki nem tett helyekre:

mázas kerámia falburkolólapok
EN 14411: 2012 szerint
csúszásgátló tulajdonság: nem követelmény
tartósság: megfelelő
méret és felületminőség: megfelelő
minimális ragasztási szilárdság: 0,5N/mm²
tűzállóság: D_{fi} s2

kerámia lap padlóburkolatok – fagyhatásnak ki nem tett helyekre:

mázas kerámia falburkolólapok
EN 14411: 2012 szerint
csúszásgátló tulajdonság: NPD
tartósság: megfelelő
méret és felületminőség: megfelelő
minimális ragasztási szilárdság: 0,5N/mm²
tűzállóság: D_{fi} s2

kerámia lap padlóburkolatok – kültérben:

mázas kerámia falburkolólapok
EN 14411: 2012 szerint
csúszásgátló tulajdonság: NPD
fagyállóság: fagyálló

tartósság: megfelelő
méret és felületminőség: megfelelő
minimális ragasztási szilárdság: $1,0\text{N}/\text{mm}^2$
tűzállóság: $D_{fi} s2$

melegburkolatok – fagyhatásnak ki nem tett helyekre:

szalagparketta
MSZ-04-803/15 szerint
I. osztály
csúszásgátló tulajdonság: NPD
tartósság: megfelelő
tűzállóság: $D_{fi} s2$

eresz, bádgozás, fémlemez:

fémlemez, előpatinázott felülettel

külső nyílászárók:

MSZ 9333:2011 szerint
ablakok és erkélyajtók: 3-7A-C3
bejárati ajtók: 3-4A-C2
tokszerkezet: hőhidmentes alumínium tokszerkezettel $U_{w\max}=1,1\text{W}/\text{m}^2\text{K}$

üvegezés: 2rtg. 4LowE-12-4-12-LowE4; Ar gáz töltés;
 $U_g=1,1\text{W}/\text{m}^2\text{K}$
 $g=0,52$
 $T_L=0,72$

árnyékolók:

vakolható, külsőtokos redőnyszekrények
feltolásgátlóval ellátott biztonsági redőny

belső nyílászárók:

tokszerkezet: folding tok (utólag szerelt)
ajtólap: furnér vagy választott felület, MDF lap
üvegezés: egyszeres $R_{w\min}=32\text{dB}$ (beépítve 27dB)

festés – belső fal:

anyag: beltéri diszperziós falfesték (műanyag bázisú, vizes)

festés – fém felületek:

anyag: korróziógátló alapozó és flexibilis zománc

festés – fa felületek:

anyag: kül- és beltéri vizes bázisú vastaglazúr vagy
kültéri oldószeres vastaglazúr, U_v álló

vízszigetelés – rétegvíz ellen, pinceszinten:

EN 136969:2009 szerint

tűzvédelmi osztály: E
vízzáróság: 60kPa 24h
hideghajlíthatóság: -15
2rtg. lángolvasztással ragasztva

vízszigetelés – terasztető:

EN 136969:2009 szerint
tűzvédelmi osztály: E
vízzáróság: 60kPa 24h
hideghajlíthatóság: -15
2rtg. lángolvasztással ragasztva

vízszigetelés – lapostető:

EN 136969:2009 szerint
tűzvédelmi osztály: E
vízzáróság: 60kPa 24h
hideghajlíthatóság: -15
poliészter erősítésű UV álló lágyPVC vízszigetelés 1rtg.ben rendszer szerinti elválasztó fóliával,
rögzítéssel

hőszigetelés – expandált polisztirolhab (EPS) homlokzatra:

MSZ EN 13163:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,04$ W/mK
nyomófeszültség: CS(10) \geq 80kPa

hőszigetelés – expandált polisztirolhab (EPS) padlóban:

MSZ EN 13163:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,04$ W/mK
nyomófeszültség: CS(10) \geq 100kPa

hőszigetelés – expandált polisztirolhab (EPS) padlóban, extra igénybevétel esetén:

MSZ EN 13163:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,04$ W/mK
nyomófeszültség: CS(10) \geq 150kPa

hőszigetelés – extrudált polisztirolhab (XPS):

MSZ EN 13164:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,038$ W/mK
vízfelvétel (ciklikus) \leq 1%
vízfelvétel (tartós) \leq 0,7%
nyomófeszültség: CS(10) \geq 300kPa

hőszigetelés – formahabosított polisztirolhab (EXPS):

MSZ EN 13164:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,035$ W/mK
vízfelvétel (ciklikus) $\leq 1\%$
vízfelvétel (tartós) ≤ 2
nyomófeszültség: CS(10) ≥ 200 kPa

Lépéshangszigetelés – expandált polisztirolhab (EPS) :

MSZ EN 13163:2001 szerint
tűzvédelmi osztály: E
 $\lambda=0,05$ W/mK
összenyomhatóság: < 5 mm (CP5)
dinamikai merevség: ≤ 20 MN/m³

1.1.6. Égéstermék elvezetés leírása

Kémény- A lakások fűtését a fürdőszobákban elhelyezett kombi tetőn kivezetett turbós cirkó készülék biztosítja. Tisztítás: alsó tipizált idommal, ill. felső: tetőn kívül, külső megközelítéssel. Kibúvónyílás kezelési távolságban. A készülékek gyűjtőkéménybe kötöttek.

Kémény magassága a tetőfedés síkja felett: 0,5 m

A gázüzemű tárolós, turbós készülék elektromos rásegítéssel működő a készülékhez tartozó típus szerkezet.

Tartalékfűtés: elektromos többletenergiával

1.1.7. Azbeszt kezelésének módja

Az épületbe azbeszt nem kerül beépítésre

1.1.8. a tervezett építési tevékenységhez előírt és az építmény rendeltetészerű és biztonságos használathoz szükséges közművesítettség, a közművesítés megoldása:

A közműbekötések az ingatlan előtt futó közműhálózatokról megoldottak, megoldhatóak.

1.1.8.1. Vízellátás: A tervezett ingatlanhoz a vízbekötő vezeték közvetlenül az utcáról kiépíthető. A vízóra a telekhatár után 1m-rel található, onnan a mért vezetékek a földben, fagyhatár alatt jutnak el az épületig.

A tervezett épület 1200 liter/perc külső oltóvíz igénye a 100 méteren belül feltalaj tűzcsappal biztosítható. A tűzcsap oltóvíz kibocsátását legkésőbb a használati engedély kérelméig, méréssel kell igazolni. Az utcában az ingatlan 100m-es közelében földfeletti tűzcsap található.

1.1.8.2. Szennyvíz hálózat: Az ingatlanon belül keletkező kommunális szennyvizet a csatorna közműbe vezetjük. A tervezett épületből a szennyvíz elvezetés gravitációs rendszerű. A szennyvíz bekötő vezeték gravitációs rendszerű.

1.1.8.3. Elektromos hálózat: A közcélú elosztóhálózat földkábeles. A lecsatlakozást MSZ 447:1998/1M:2002 előírásai alapján terveztük.

1.1.9. az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldásnak az OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek való megfelelését

A tervezett épület megfelel a rendeltetési célja (lakóépület) szerint

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
- b) a tűzbiztonság,
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
- d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
- e) a zaj és rezgés elleni védelem,
- f) az energiatakarékosság és hővédelem,
- g) az élet- és vagyónvédelem, valamint
- h) a természeti erőforrások fenntartható használata

alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak.

„(3a) Az alapvető követelmények kielégítését a vonatkozó magyar nemzeti szabvány alkalmazásával vagy más, a követelmények legalább ezzel egyenértékű teljesítését biztosító megoldással lehet teljesíteni. Építményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy - a tervezési programban meghatározott típusú - megújuló energiaforrás berendezésének beépítési vagy csatlakozási lehetősége az építmény szerkezetének jelentős mértékű megbontása nélkül biztosított legyen.”

Az épület a vonatkozó nemzeti szabványok szerint tervezett, a szabványoktól eltérő megoldást nem tartalmaz.

Az épület elektromos hálózata úgy került megtervezésre, hogy napelemek beépítése esetén jelentős mértékű bontás nélkül csatlakoztatható legyen a tervezett berendezésekhez.

1.1.10. az érintett közműszolgáltatókkal történt egyeztetésre vonatkozó információk

ELMŰ: az elektromos energiaellátás biztosított.

VÍZMŰ: az ivóvízellátás biztosított

csatorna: szennyvízelvezetés biztosított

gáz: gázellátás biztosított

- 1.2. **Gépészeti műszaki leírás** lásd külön mellékelve
- 1.3. **Tartószerkezeti műszaki leírás** lásd külön mellékelve
- 1.4. **Épületvillamossági műszaki leírás** lásd külön mellékelve
- 1.5. **Technológiai leírás**
Az engedélyezéshez szükséges mértékben bemutatja az építménybe telepítendő technológiákat.
Az épület funkciója lakóépület, családi ház, technológia nem kerül bele telepítésre.
- 1.6. **Belsőépítészeti leírás**
szükség szerint Tartalmazza az építmény belső tereinek berendezésére, anyag- és színvilágára vonatkozó leíró részeket.
Az engedélyezési tervezés a belsőépítészeti kialakítást nem érinti.
- 1.7. **Rétegtrendi kimutatás** lásd külön mellékelve
- 1.8. **Helyiségkimutatás** lásd külön mellékelve
- 1.9. **Alternatív energiaellátás megvalósíthatósági elemzése az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendeletben meghatározott esetekben és annak 4. melléklete szerint.**
A 312/2012. (XI. 8.) Korm. Rendelet 8. melléklet 1.9. szerint vizsgálni kell az alternatív energiaellátás megvalósíthatóságát az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendeletben meghatározott esetekben és annak 4. melléklete szerint. A 7/2006 TNM rendelet 5. § (1) szerint a hatósági rendeltetésű állami tulajdonú közhasználatú, és az 1000 m² feletti hasznos alapterületű új épületnek az építése esetén a tervezési programban és az építészeti-műszaki dokumentációban vizsgálni és rögzíteni kell a műszaki, környezetvédelmi és gazdasági szempontból az alternatív rendszerek alkalmazásának lehetőségét a 4. mellékletben foglaltak vagy az MSZ EN 15459 szabványban leírt számítási módszer szerint.

A tetőszerkezetek kialakítása illetve méretezése úgy került megtervezésre, hogy napkollektorok illetve napelemek azon elhelyezhetők legyenek.

Az épület elektromos hálózata úgy került megtervezésre, hogy napelemek beépítése esetén jelentős mértékű bontás nélkül csatlakoztatható legyen a tervezett berendezésekhez.

Dunakeszi, 2014. november 30.

Garay András

É 1 13-0049

Tervezési program – építészeti koncepció

a Zamárdi, városközponti elhelyezkedésű ingatlanon a beépítési lehetőségek figyelembevételével társasház építése. A társasház két ütemben épül, melyek egymásra szimmetrikus (tükrözött) tömegből állnak. **Az első ütemben a saroképület Kossuth utca – Kiss Ernő utca sarok készül el.**

A beépítés kihasználja a Balatonra néző panorámát, valamennyi lakás erkélyéről, teraszáról kilátás nyílik a tó felé.

A gépkocsi és gyalogos megközelítés a Kossuth utcából történik, illetve a Balatonpart felé gyalogos főbejáratot biztosítunk ütemenként, mely a belső kertet összekapcsolja a külső környezettel.

Az U alakú épület külső folyosós közlekedési rendszerű, az épület belső sarkaiban elhelyezett lift és lépcsőház tömegekkel. A földszinten lehetőséget biztosítottunk önálló kerti szerszám és kerékpár tárolásra, valamint egyéni tárolókra.

A lakások két hálósobával készülnek, praktikus elrendezésben, nagy teraszokkal. A harmadik emeleten lévő lakások „penthouse” jellegűek, nagy teraszokkal és panorámával.

A közös földszinti udvart a gépkocsiktól fedett-nyitott közlekedő vízuálisan is lehatárolja.

A beépítés lehetővé tette ütemenként 25-25 lakás elhelyezését. Az építkezés az A ütemmel kezdődik és először a településképi véleménynek megfelelően a saroktömeg (I. ütem) készül el, majd későbbiekben a belső II. ütem.

A gépkocsi elhelyezése a saját telken belül történik, lakásonként egy-egy gépkocsi + vendégparkoló.

Kuka tárolásra vizvételi hellyel elkülönített helyet biztosítunk a bejárat kerítés mellett.

Az épületszerkezetek: hagyományos beton alapok (kútalap és vb. gerendarács), téglavázkitöltő falszerkezetek és vb. előregyártott födémrendszer legyen. Beltéri ajtók pallótokosak, külső nyílászárók: műanyag, hőszigetelő üvegezéssel.

Gépészeti rendszerek : lakásonként önálló rendszerek, fűtés gáz cirkó fűtés , hőleadás radiátorokkal. tartalékkémény készülnek.

A terveket a főépítész úrral konzultáltuk, a településképi véleményt mellékeljük.

Az építkezés komplett kiviteli tervek alapján bonyolítható le. A tervezéshez geodézia és talajmechanikai szakvélemény a rendelkezésünkre áll.

A lakások és az épület várhatóan 2016-2017 évben kerül átadásra.

HELYISÉGGKIMUTATÁS

Lakások

földszinten

A01 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²
	szoba	9,80 m ²
	fürdőszoba	3,60 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	59,10 m ²
	+ terasz	13,60 m ²
+ saját kertrész	51,00 m ²	
A02 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²
	szoba	9,80 m ²
	fürdőszoba	3,60 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	59,10 m ²
	+ terasz	10,00 m ²
+ saját kertrész	40,10 m ²	
A03 lakás	előszoba	5,70 m ²
	nappali és étkező	33,00 m ²
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,90 m ²
	szoba	12,60 m ²
	fürdőszoba	4,50 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	70,00 m ²
	+ terasz	27,20 m ²
	+ saját kertrész	158,80 m ²

A04 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
+ terasz	10,00 m2	
+ saját kertrész	43,60 m2	

A05 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
+ terasz	13,70 m2	
+ saját kertrész	32,80 m2	

A06 lakás	előszoba	2,50 m2
	nappali és étkező	22,00 m2
	konyha	3,60 m2
	fürdőszoba	4,50 m2
	összesen	32,60 m2
+ terasz	13,70 m2	
+ saját kertrész	20,80 m2	

B07 lakás	előszoba	2,50 m2
	nappali és étkező	22,00 m2
	konyha	3,60 m2
	fürdőszoba	4,50 m2
	összesen	32,60 m2
+ terasz	13,70 m2	
+ saját kertrész	20,80 m2	

B08 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
+ terasz	13,70 m2	
+ saját kertrész	32,80 m2	

B09 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
+ terasz	10,00 m2	
+ saját kertrész	44,40 m2	

B10 lakás	előszoba	5,70 m2
	nappali és étkező	33,00 m2
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,90 m2
	szoba	12,60 m2
	fürdőszoba	4,50 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	70,00 m2
	+ terasz	27,20 m2
+ saját kertrész	178,10 m2	

B11 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2

szoba	12,20 m2
szoba	12,40 m2
fürdőszoba	3,50 m2
WC	1,30 m2
összesen	61,70 m2
+ terasz	21,50 m2

A14 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
+ terasz	10,10 m2	

A15 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
+ terasz	10,10 m2	

A16 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
+ terasz	10,00 m2	

A17 lakás	előszoba	5,70 m2
	nappali és étkező	33,00 m2
	konyha	nappali légtérben
	szoba	12,90 m2
	szoba	12,60 m2
	fürdőszoba	4,50 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	70,00 m2
+ terasz	26,70 m2	

A18 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
összesen	65,90 m2	
+ terasz	10,00 m2	

A19 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
összesen	65,90 m2	
+ terasz	10,10 m2	

A20 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2

WC	1,30 m2
összesen	65,90 m2
+ terasz	10,10 m2

B21 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
	+ terasz	10,10 m2

B22 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
	+ terasz	10,10 m2

B23 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
	+ terasz	10,00 m2

B24 lakás	előszoba	5,70 m ²
	nappali és étkező	33,00 m ²
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,90 m ²
	szoba	12,60 m ²
	fürdőszoba	4,50 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	70,00 m ²
+ terasz	26,70 m ²	

B15 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²
	szoba	9,80 m ²
	fürdőszoba	3,60 m ²
	WC	1,30 m ²
összesen	59,10 m ²	
+ terasz	10,00 m ²	

B26 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²
	szoba	9,80 m ²
	fürdőszoba	3,60 m ²
	WC	1,30 m ²
összesen	59,10 m ²	
+ terasz	10,10 m ²	

B27 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²
	szoba	9,80 m ²
	fürdőszoba	3,60 m ²
	WC	1,30 m ²
összesen	59,10 m ²	

	+ terasz	10,10 m ²
B28 lakás	előszoba	4,00 m ²
	nappali és étkező	28,30 m ²
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,20 m ²
	szoba	12,40 m ²
	fürdőszoba	3,50 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	61,70 m ²
	+ terasz	21,50 m ²

Első emeleten a lakások összesen:

16 darab lakás 1013,40 m²

Nem lakáscélú helyiségek

A ütem: LIFT és lépcsőház 15,92 m²

B ütem: LIFT és lépcsőház 15,92 m²

Összesen nem lakáscélú helyiség 31,84 m²

ÖSSZES NETTÓ ALAPTERÜLET: 1045,24 m²

Lakások

II. emeleten

A29 lakás	előszoba	4,00 m ²
	nappali és étkező	28,30 m ²
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,20 m ²
	szoba	12,40 m ²
	fürdőszoba	3,50 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	61,70 m ²
	+ terasz	21,50 m ²

A30 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	20,80 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	2,80 m ²
	szoba	12,10 m ²

szoba	9,80 m2
fürdőszoba	3,60 m2
WC	1,30 m2
összesen	59,10 m2
+ terasz	10,10 m2

A31 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
+ terasz	10,10 m2	

A32 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
+ terasz	10,00 m2	

A33 lakás	előszoba	5,70 m2
	nappali és étkező	33,00 m2
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,90 m2
	szoba	12,60 m2
	fürdőszoba	4,50 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	70,00 m2
	+ terasz	26,70 m2

A34 lakás	előszoba	3,10 m2
-----------	----------	---------

nappali és étkező	24,50 m2
konyha	5,60 m2
közlekedő	3,10 m2
szoba	12,20 m2
szoba	12,00 m2
fürdőszoba	4,10 m2
WC	1,30 m2
összesen	65,90 m2
+ terasz	10,00 m2

A35 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
	+ terasz	10,10 m2

A36 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	65,90 m2
	+ terasz	10,10 m2

B37 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	24,50 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	3,10 m2
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	4,10 m2
	WC	1,30 m2

	összesen	65,90 m ²
	+ terasz	10,10 m ²
B38 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	24,50 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	3,10 m ²
	szoba	12,20 m ²
	szoba	12,00 m ²
	fürdőszoba	4,10 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	65,90 m ²
	+ terasz	10,10 m ²
B39 lakás	előszoba	3,10 m ²
	nappali és étkező	24,50 m ²
	konyha	5,60 m ²
	közlekedő	3,10 m ²
	szoba	12,20 m ²
	szoba	12,00 m ²
	fürdőszoba	4,10 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	65,90 m ²
	+ terasz	10,00 m ²
B40 lakás	előszoba	5,70 m ²
	nappali és étkező	33,00 m ²
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,90 m ²
	szoba	12,60 m ²
	fürdőszoba	4,50 m ²
	WC	1,30 m ²
	összesen	70,00 m ²
	+ terasz	26,70 m ²
B41 lakás	előszoba	3,10 m ²

	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
	+ terasz	10,00 m2
B42 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
	+ terasz	10,10 m2
B43 lakás	előszoba	3,10 m2
	nappali és étkező	20,80 m2
	konyha	5,60 m2
	közlekedő	2,80 m2
	szoba	12,10 m2
	szoba	9,80 m2
	fürdőszoba	3,60 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	59,10 m2
	+ terasz	10,10 m2
B44 lakás	előszoba	4,00 m2
	nappali és étkező	28,30 m2
	konyha	nappali légterében
	szoba	12,20 m2
	szoba	12,40 m2
	fürdőszoba	3,50 m2
	WC	1,30 m2
	összesen	61,70 m2
	+ terasz	21,50 m2

szoba	14,00 m2
szoba	14,30 m2
szoba	12,00 m2
fürdőszoba	9,90 m2
WC	2,00 m2
összesen	105,80 m2
+ terasz	51,50 m2

B48 lakás	előszoba	9,00 m2
	nappali és étkező	29,70 m2
	konyha	8,20 m2
	közlekedő	6,70 m2
	szoba	14,00 m2
	szoba	14,30 m2
	szoba	12,00 m2
	fürdőszoba	9,90 m2
	WC	2,00 m2
	összesen	105,80 m2
+ terasz	51,50 m2	

B49 lakás	előszoba	10,50 m2
	nappali	22,90 m2
	konyha és étkező	12,10 m2
	szoba	13,00 m2
	szoba	13,00 m2
	szoba	12,20 m2
	fürdőszoba	8,90 m2
	WC	1,80 m2
összesen	94,40 m2	
+ terasz	76,10 m2	

B50 lakás	előszoba	7,70 m2
	nappali és étkező	30,30 m2
	konyha	6,70 m2
	szoba	14,20 m2
	szoba	14,10 m2
	szoba	13,70 m2
	fürdőszoba	7,00 m2
WC	1,50 m2	

ÉPÍTMÉNY ÉRTÉK SZÁMÍTÁS

a 245/2006 (XII.5.) sz. Kormány rendelet 1. sz. melléklete
szerint számított építményérték

Besorolás: 1.1. 140.000 FT/m²

építtető: KA-BA KFT

2120 Dunakeszi, Kossuth u. 35.

építés helye: Zamárdi, Damjanics u. hrsz.. 2056/6

építmény: 50 lakásos társasház

nettó alapterület 3560,76 m²

bekerülési érték: 498.506.400.-

azaz négyszázkilencvennyolc millió ötszázhatezer négy száz forint

Az építkezést a NAV felé és a Siófoki Járási Kormányhivatal Építésfelügyelete felé be kell jelenteni.

Dunakeszi, 2014. november 30.

Garay András tervező

1.7 Rétegredek

1. Talajjal érintkező szerkezetek

1.1 Lakás hidegburkolat

1 cm gresslap burkolat ragasztva
6 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
8 cm (2 x 4 cm) lépésálló polistirolhab
1 rtg GV 4-es lemez talajpára elleni szigetelés kellősítve, ragasztva
12 cm vasalt aljzatbeton statikus terv szerinti vasalással
technológiai fólia
15 cm tömörített kavicságy (95 fok)
töltőföld tömörített (95 fok)

1.2 Összekötő folyosó és külső folyosók

1 cm fagyálló csúszásmentes gresslap burkolat, flexibilis ragasztóval ragasztva
8 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
18 cm tömörített kavicságy (95 fok)
töltőföld tömörített (95 fok)

1.3 Teraszok

1 cm fagyálló csúszásmentes gresslap burkolat, flexibilis ragasztóval ragasztva
14 cm aljzatbeton simítva
1 rtg GV4-es lemez talajpára elleni szigetelés kellősítve, ragasztva
12 cm vasalt aljzatbeton statikus terv szerinti vasalással
15 cm tömörített kavicságy (95 fok)
töltőföld tömörített (95 fok)

1.4 Lakás melegburkolat

1 cm laminált parketta polifoan alátétlemezen
6 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
8 cm (2 x 4 cm) lépésálló polistirolhab
1 rtg GV 4-es lemez talajpára elleni szigetelés kellősítve, ragasztva
12 cm vasalt aljzatbeton statikus terv szerinti vasalással
technológiai fólia
15 cm tömörített kavicságy (95 fok)
töltőföld tömörített (95 fok)

1.5 Gépkocsi út

6 cm beton térkő burkolat
ágyazó homok
15 cm betonréteg dilatálva simítva
15 m tömörített kavics (95 fok)

1.6 Parkolók

8 cm beton térkő burkolat
2 cm homokagyazás
15 m tömörített kavicságy (95 fok)

2. Födémek lakáson belül

2.1 Hidegburkolatok

1 cm gresslap burkolat ragasztva
5 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
6 cm (2 x 3 cm) lépésálló polistírolhab
20 cm vb. födémpanel SW UMWELTECHNIK statikus terv szerint
belső vakolat

2.2 Melegburkolatok

1 cm laminált parketta polifoan alátétlemezen
5 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
6 cm (2 x 3 cm) lépésálló polistírolhab
20 cm vb. födémpanel SW UMWELTECHNIK statikus terv szerint
belső vakolat

3. Teraszok, közbenső szinteken

3.1 Külső folyosó

1 cm fagyálló, csúszásmentes gresslap burkolat ragasztva
5-9 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
10 cm lépésálló XPS polistírolhab
15 cm monolit vb. konzol statikus terv szerinti vasalással
10 cm XPS polistírolhab, hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

3.2 Erkélyek, loggiák

1 cm fagyálló, csúszásmentes gresslap burkolat ragasztva
5-10 cm aljzatbeton simítva
technológiai fólia
10 cm lépésálló XPS polistírolhab
14 cm monolit vb. konzol statikus terv szerinti vasalással
10 cm XPS polistírolhab, hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

3.3 Fa hatású teraszok, loggiák

2 cm fa –műanyag kompozit burkolat ragasztva
tartósínek vb. szerkezetéhez rögzítve
15-20 cm lépésálló XPS polistirolhab
14 cm monolit vb. konzol statikus terv szerinti vasalással
10 cm XPS polistirolhab, hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

3.4 Lépcső

1 cm bordázott lapburkolat ragasztva
glettelés, aljzatkiegyenlítés, padlopon
16 cm vtg. monolit vb. lemez statikus terv szerint
glettelés és kültéri festés

4. Lapostető rétegredek

4.1 Lapostető általános rétegredek

5 cm kavics leterhelő réteg
geotextília
FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
20 – 25 cm ESP hab hőszigetelés (lejtéstadó 3%)
FATRAFOL párazáró fólia
geotextília
20 cm vtg előregyártott vb. födempalló (SW – UMWETTECHNIK)
belső vakolat

4.2 Lapostető fedett teraszoknál és közlekedőknél

5 cm kavics leterhelő réteg
geotextília
FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
20 – 25 cm ESP hab hőszigetelés (lejtéstadó 3%)
FATRAFOL párazáró fólia
geotextília
20 cm vtg előregyártott vb. födempalló (SW – UMWETTECHNIK)
12 cm XPS polistirolhab hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

4.3 Lapostető kiugró párkánynál

FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
10-13 cm ESP hőszigetelés
20 cm monolit vb. lemez párkányképzés statikus terv szerint
12 cm XPS polistirolhab hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

4.4 Zöldtető

növényzet
30-50 cm termőföld
geotextília
5 cm szivárgó réteg
FATRAFOL 818 pvc csapadékvíz elleni szigetelés
20-25 cm ESP hab hőszigetelés (lejtéstadó 3%)
FATRAFOL párazáró fólia
geotextília
20 cm vtg előregyártott vb. fődémpalló (SW – UMWETTECHNIK)
belső vakolat

4.5 Függőfolyosó feletti párkány

FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
10-15 cm ESP hőszigetelés
20 cm monolit vb. lemez párkányképzés statikus terv szerint
12 cm XPS polistirolhab hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

4.6 Oldalszárnyak (3. szintnél) függőfolyosó előtető

FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
18-22 cm ESP hőszigetelés
18 cm monolit vb. lemez párkányképzés statikus terv szerint
14 cm XPS polistirolhab hálózva
keskenyvakolat dörzsölt

4.7 Járható tető fedés nélkül

betonelem vagy fa-kompozit lapburkolat
műanyag alátét papucs gumilemez alátéteken
FATRAFOL S csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
20-25 cm ESP hőszigetelés lejtéstadó réteg
FATRAFOL párazáró fólia
geotextília
20 cm vtg előregyártott vb. fődémpalló (SW – UMWETTECHNIK)
belső vakolat

4.8 Járható tető fedett részen

betonelem vagy fa-kompozit lapburkolat
műanyag alátét papucs gumilemez alátéteken
FATRAFOL S csapadékvíz elleni szigetelés
geotextília
20 cm ESP hőszigetelés

FATRAFOL párazáró fólia
geotextília
5-8 cm aljzatbeton lejtéstadó réteg 3 %-ban
20 cm vtg előregyártott vb. fődémpalló (SW – UMWETTECHNIK)
belső vakolat

4.9 Összekötő folyosó lapostető (nem hőszigetelt)

5 cm kavics leterhelő réteg
geotextília
FATRAFOL S pvc csapadékvíz elleni szigetelés
aljzatbeton
12 -15 cm monolit vasbeton lemez statikus terv szerint (felső síkja 3%-os lejtésben)
külső dörzsölt vakolat

5. Falszerkezetek

5.1 Külső falszerkezet

Keskenyvakolat dörzsölt
10 cm polistirolhab (open) hálózva, dübelezve, tűzgátló ROCKWOOL gáttakkal
30 cm POROTHERM téglá vb. erősítő pillérekkel
erősítő pillérek előtt + 5 cm HERAKLYTH
belső vakolat

5.2 Lakás elválasztó falak

festett, glettel fal
SILKA 30-as akusztikus téglá
festett, glettel fal

5.3 Átjáró pillérei

keskenyvakolat dörzsölve
glettelés, csiszolás
vasbeton pillér statikus terv szerint
glettelés, csiszolás
keskenyvakolat dörzsölve

6. Válaszfalak

6.1 Belső válaszfalak

belső vakolat
10 cm vtg. POROTHERM válaszfalak
belső vakolat