

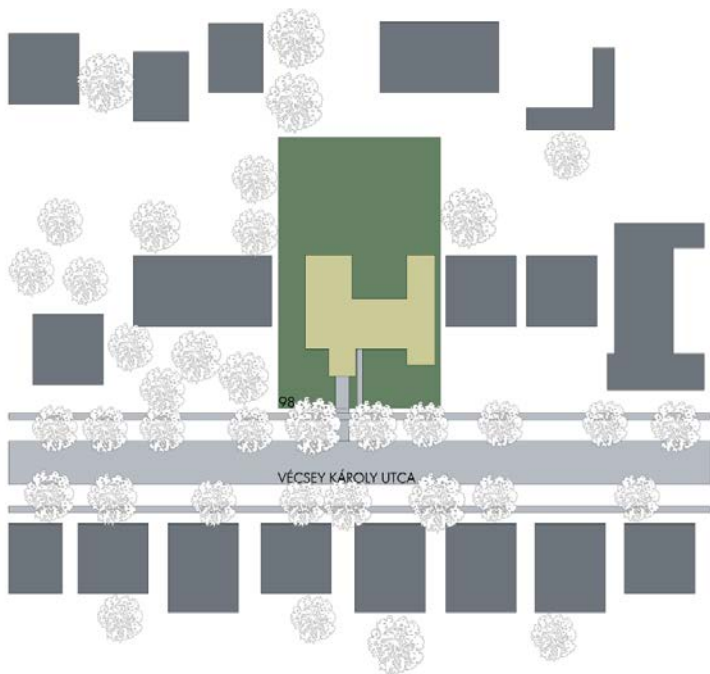
Jövő otthona pályázat, II.kategória

Többgenerációs családi otthon

Újpest Kertvárosában
Vécsey Károly utca 98

Helyszínrajz

Újpest, Kertváros
m=1:500



Koncepció és szerkezetek

Tömegformálás és épületszerkezetek

"Modern" lapostetős épületszárny



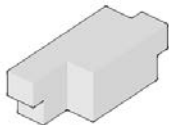
Vasbeton födém



Téglafalak

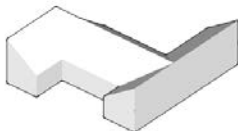


Átszellőztetett homlokzat



+

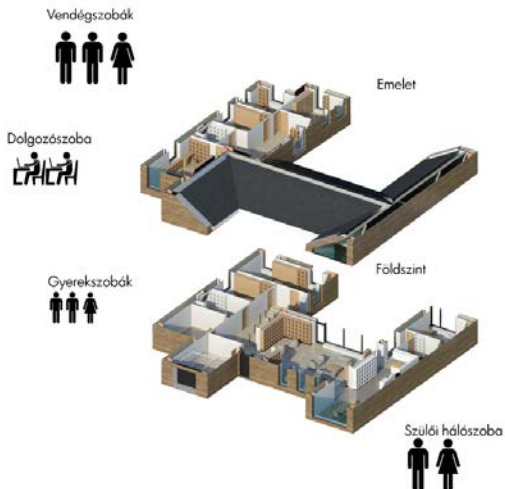
"Hagyományos" magastetős épületszárny =



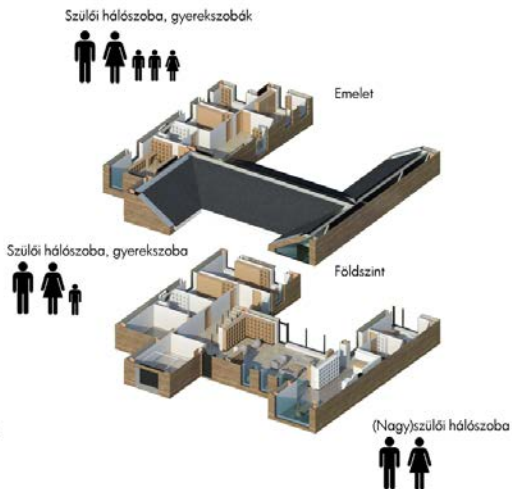
Több generáció, változó igények

Szobák kiosztásának lehetséges változatai, a teljesség igénye nélkül:

Egy generációs család scénárió



Többgenerációs család scénárió



Technológia és anyagok

Felhasznált támogatói anyagok és szerkezetek



iNELS
épületautomatizálás



Internorm HV350
ablakok



LeierPLAN 45 N+F
nűféderes téglá



BRAMAC napkollektor
a lapostetőn



BRAMAC indach napelem
a magastetőn



Zehnder ComfoAIR Q600
gépeszeti helyiségben



HÖRMANN
bejárati ajtó



HÖRMANN
szekcionált garázskapu

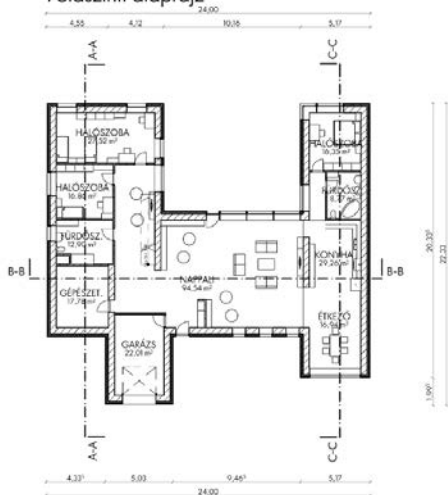
Alaprajzok

földszint és emelet
m=1:200

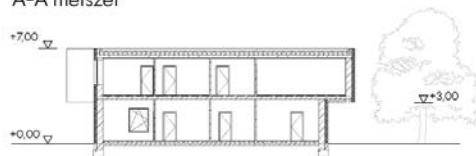
Emeleti alaprajz



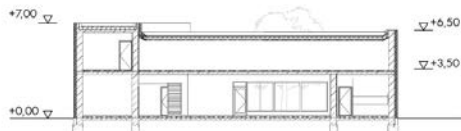
Földszinti alaprajz



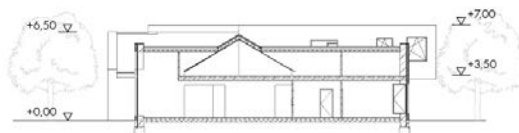
A-A metszet



B-B metszet



C-C metszet



Homlokzatok

m=1:200

Utcai homlokzat



Udvari Homlokzat



Látványterv



Látványterv



Látványterv



Látványterv



Jövő otthonai pályázat II. Kategória

Többgenerációs családi otthon

Újpest Kertvárosában

Vécsey Károly utca 98.

Műszaki leírás

Építészeti Műszaki leírás:

Újpest kertvárosának egyik legszebb utcájának számító Vécsey Károly utca 98 szám alatt álló üres telek lett a tervezési terület. Az utcában leginkább első világháború előtti illetve két háború között épült ház és villa található, vegyes beépítéssel. Kortárs épület viszont nemigen található az utcában. A ház tömegformálásában így szerepet kapott a hagyományos tömegek használata, mindemellett a modern építészeti tömegformálás is visszaköszön az épületről. A hagyományosnak mondható félnyeregletes tömegben kapott helyet a szülői „blokk” szimbolizálva az idősebb generációt. A modern alakítású épületszárnyban kaptak helyet a további hálósobák, az új generációra utalva.

Fontos szempont volt az épület méretének meghatározásakor az a tény, hogy a jelenlegi budapesti albérllet illetve lakásárak mellett hasznosabb lehet inkább egy nagyobb, többgeneráció együttélésére alkalmas házat építeni. A tervezett házban egy bővülő család és több generáció együttélése is biztosított. Ennek okán nagyobb közös nappali és közös konyha/étkező tervezése vált indokolttá, illetve az átlagosnál nagyobb hálósobaszám. Az házban megjelenő épületgépészeti berendezések, mint például Hővisszanyerős szellőző, C típusú kondenzációs kazán, bojler, Napelemhez tartozó akkumulátor, közüzemek csatlakozása miatt egy nagyobb gépészeti szoba is helyet kapott. Ebbe a helyiségbe kerülnének a mosógépek is.

Épületszerkezet-tani leírás:

Az épület téglás falazatú (LeierPLAN 45 N+F), a terheket azok veszik fel. Azonban a félnyeregteretős szárny oldalhatáron álló falazatát vasbeton pillérekkel szükséges merevíteni. A földem vasbetonból készül, a kétszintes épületszárnyban lévő épületkonzolok miatt. A beépítetlen tetőtér felé vízszint lehetőség van előregyártott földemrendszer alkalmazására (pl.: Leier Mesterföldem / Mesterpanel). A falazat előtt további 15cm ósványgyapot hőszigetelés került betervezésre. Így a falazat hőátbocsátási tényezője megközelítőleg $U=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$, amely igen alacsony. Az épület homlokzata átszellőztetett, azaz a homlokzaton megjelenő faburkolat a fal síkjától eltartott. Ez az egyik legkedvezőbb kialakítás energetikai szempontból. Érdemes lehet megfontolni faburkolat helyett táblás fautánzatú burkolatot alkalmazni (pl.: TRESPA), a magyarországi kedvezőtlén időjárás miatt.

Az épület ablakai a hőszigetelés síkjában helyezkednek el, a lehető legkedvezőbb energetikai kialakításért. Az épületen kialakításakor szempont volt, hogy ne legyen túl sok üvegfelület, mivel azokon több hő tud távozni, így rontva a ház energetikáját. A déli oldalon helyezkedik el az egyetlen nagyobb üvegfelület, amely biztosítja a megfelelő fényt az étkezőbe illetve a konyhába. Az étkező nagy üvegfelületének déli fekvése kedvező télen a nap fűtő hatása miatt. Nyáron a ház előtt álló nagyobb fák lombkoronái nyújthatnak védelmet a túlzott felhevülés ellen. Ide azonban további egyedi belső árnyékolást kell kialakítani. Az épület hőszigetelt faablakúak, üvegek közé beépített árnyékolóval (Internorm HV350). Az ablak automatizált funkcióit érdemes az épületautomatizálási rendszereivel összekapcsolni (iNELS épületautomatizálási rendszer). Így például a redőnyök automatikusan mozognának a belső hőmérséklet függvényében, a kellemes hőmérsékletet fenntartva. A közös használatú helyiségek (Nappali, Konyha, Fürdőszoba) hővisszanyerő szellőztetésűek, így e helyiségekben az ablakok fixek lennének, mindössze az udvari és a bejárati ajtók lehetnének nyithatók. A garázsajtó szekcionált hőszigetelt garázkapu (HÖRMANN), így a garázs a ház termikus burkán belül helyezkedhet el. Az épület hasznosítja a napenergiát vízmelegítésre illetve elektromosság előállítására is, kiegészítő berendezésként. A lapostetőn kerülne elhelyezésre a napkollektor, így az a homlokzaton zavaró módon nem jelenne meg (BRAMAC modul napkollektor). A magastetőre kerülnének a tető síkjába és tetőcserepek közé illeszkedő BRAMAC indach PRÉMIUM napelemek.

Az épület továbbá hővisszanyerő szellőztőt is használna (Zehnder ComfoAir Q600), ami a már korábban említett gépészeti helyiségben kapna helyet. A kivezető csövek az oldalkert felé lennének az épület nyugati oldalán, így az utcai homlokzaton nem jelennének meg azok.