

„csak jelekben gondolkodunk”
(Charles Sanders Peirce)

Analóg, bináris és digitális architektúrák DLA értekezés

Hartvig Lajos
építész



1. Tartalomjegyzék

1.	Tartalomjegyzék.....	2
2.	Bevezetés.....	3
3.	A szignifikáció.....	3
4.	A szintagmatikus, paradigmikus bináris modell.....	4
5.	Metaforikus, metonimikus bináris modell.....	4
6.	Analóg, digitális bináris modell.....	5
7.	Az analóg és digitális kódok Mario Merz művészetében.....	8
8.	Az analóg kódok Aldo Rossi modenai temetőjében.....	9
9.	Analóg kód: Duna Bay lakópark, 33. tömb (terv: Hartvig Lajos).....	10
10.	Analóg kód: Duna Bay lakópark, 39. tömb (terv: Hartvig Lajos).....	13
11.	Vonalkód architektúra.....	14
12.	Bináris jellegek.....	17
13.	Digitális kód: Dagály lakópark (terv: Hartvig Lajos).....	19
14.	Összefoglalás.....	20
15.	1. sz. Melléklet.....	24
16.	2. sz. Melléklet.....	59

2. Bevezetés

„A kutya szó nem hasonlít a kutyára, nem jár, mint egy kutya, nem ugat, mint egy kutya; mégis azt jelenti, hogy 'kutya'.¹” (Pinker 1999) Jegyzi meg Pinker szellemesen. Jörg Utzon Sidney-i operájának tetőszerkezete nem lobog a szélben és az épület sem indul el semerre, mégis mindenkinek vitorlás hajót idéz. Az épület önmagában szubsztancia, vagy képes-e önmagán túlmutató kommunikációra, és ha igen, milyen eszközök állnak rendelkezésére? Hogyan nyilvánul meg az építészet kódrendszere a mai építészetben? Van-e specifikus kódja a mai építészetnek, ki tudott-e termelni kanonizálható kódrendszert korunk? Dolgozatomban ezekre a kérdésekre keresek választ.

3. A szignifikáció

Ferdinand de Saussure alkotta meg a múlt század elején a bináris nyelvi modellt, amely a strukturalista filozófia és a posztmodern nyelvfilozófiai tételek alapjául szolgáltak. Saussure elszakította a nyelvet a használatától, és mint absztrakt társadalmi létet próbálta definiálni, amely a beszédben és az írásban fejeződik ki. Saussure elmélete szerint a nyelv alapja szignifikáció, amely kapcsolatot teremt egy bizonyos dolog (jelölt) és egy akusztikai képlet (jelölő) között. A jelölő és a jelölt közötti reláció a nyelvi jel. Az, hogy milyen hangokkal fejezünk ki valamit, független a jelentéstől, (önkényes), a „kutya” angolul „dog”, németül „Hund”. A nyelvben használatos jelek sokasága egy viszonyhálót hoz létre, amelynek minden jel eleme, és amelyen belül minden jel értékét a többi jelhez képest történő elhelyezkedése határozza meg. A hangsor asszociációja, vagyis amit a hangsor reprezentál, kollektív civilizációs folyamat terméke. A nyelvet meg kell tanulni, mivel a szignifikáció önkényes, és nem a dolgok belső logikáján alapul. „A nyelv forma és nem szubsztancia”.² (Saussure 1916)

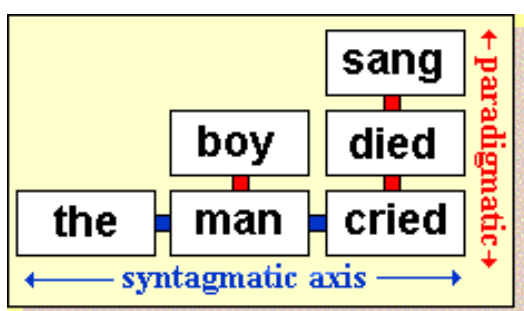
4. A szintagmatikus, paradigmátikus bináris modell

Saussure szerint a nyelv bináris ellentétek kódjaként működik, melynek első tényezője a jelölő/jelölt viszony. A második alapvető bináris ellentét a szintagmatikus/paradigmatikus relációtípus:

-szintagmatikus reláció egy mondaton belül az előforduló nyelvi elemek lineáris viszonya, láncolata, kombinációja

-paradigmatikus a reláció az olyan nyelvi elemek között, amelyek a mondat egy azonos pontján egymással behelyettesíthetők.³

(Saussure 1916)



1. ábra: szintagmatikus és paradigmátikus tengely (Chandler 2002)⁴

5. Metaforikus, metonimikus bináris modell

A szignifikáció útján létrejött jelek helyettesítéses (paradigmatikus) és kombinatív (szintagmatikus) használata a bonyolultságnak egészen magas fokát képes létrehozni, amely magában hordozza az értelmes fikció lehetőségét.

A paradigmátikus helyettesítés magában foglalhat egy névátvitelen alapuló hasonlatot: „a nyár derekán”, „a hajó orra”, „ordító hiba”. Ily módon képezhető a metafora, amely bármely okból történő, a két dolog közelebbi kritériumokkal meg nem határozott hasonlóságán alapuló névátvitelt jelent. Emanuele Tesauro írja a 17. században:

„A metafora [...] gyakorta segítségére jő a nyelv szegényességének, és midőn a megfelelő szó hiányzik, szükségből az átvitt értelemmel segít, mint például, ha ezt akarnád mondani saját szóval: „a szőlővesszők gyöngyöznek”, vagy: „a nap fényt áraszt”, nem volnál képes. Jól figyelte meg Cicero, hogy a metafora öltözethez hasonlít, amelyet szükségből találtak ki, de gálára és ékesszóra is való.”⁵ (Tesauro 1674)

A szintagmatikus kombináció generálhat metonímiát: „a Fehér Ház és a Kreml ellentéte”, (vagyis az amerikai és az orosz vezetése), „a Parlament javaslata” (vagyis a Parlamentben tanácskozó képviselőké). A metonímia (görögül névcseré) szóképzés, amely a névátvitelen alapszik: a név térbeli, időbeli, anyagbeli érintkezésen vagy ok–okozati kapcsolaton keresztül más jelentést vesz fel.

Saussure bináris modelljét Jakobson beszédzavaros betegek tanulmányozására használta. ⁶ (Jakobson 1972) Megállapította, hogy a paradigmikus nehézségekkel küzdő afáziás beteg metonimikus, a szintagmatikus problémákkal küzdők metaforikus kifejezéseket használnak, mivel a hasonlósági zavarban szenvedő személyek nem képesek a mondandóhoz szükséges megfelelő szó kiválasztására, az érintkezési zavarban szenvedők pedig a szavak megfelelő összefűzésére. Kutatásai során bebizonyította, hogy a metaforikus és a metonimikus gondolkodás mögött az agy működésének két alapvető formája rejlik, és a különbség biológiailag kódolt.

6. Analóg, digitális bináris modell

A metafora és metonímia szemiotikai gyökerei szinte kínálják a szemiotikai dichotómiák lehetőségét:

Metaforikus	Metonimikus
ikon	index
szimbólum	index
folytonos jel	diszkrét jel
(analóg kód)	(digitális kód)

A felsoroltak közül az analóg és a digitális kóddal foglalkozunk bővebben, ami más néven folytonos jel — diszkrét jel. A jelek saját konzisztenciájuk szerint lehetnek folytonosak vagy diszkrét, azaz tagolatlanok vagy tagoltak. A folytonos jelek körvonalai elmosódók, s maga a jel csupán a viszonyhálóban értelmezhető. A természetes hangjel folytonos, artikulátlan, ezek artikulációja (diszkrétizációja) során jön létre az emberi nyelv. A folytonos jeleket jelentésbeli (szemantikai) gazdagság és mondattani szegénység jellemzi. A jelentésbeli gazdagság mindenképp szinte korlátlan interpretálhatóságot jelent: akár egy egyszerű fényképet is órákon át lehet kommentálni, de osztatlan egész lévén, a jelelemek

viszonyáról nem beszélhetünk benne. A diszkrét jelek ezzel szemben jelentésben szegények, mondattanilag (szintaktikailag) viszont gazdagok.⁷ (Chandler 2002) A jelentéstani szegénység itt ténylegesen jelen van: adott esetben egy diszkrét jel mindössze egy bitnyi (egy igen–nemnyi) jelentéssel bír; a szintaktikai gazdagság ezzel szemben a kombinálhatóság végtelenül sok lehetőségét jelenti.

Egyértelmű, hogy ha a diszkrét jeleket inkább az egymáshoz való viszony jellemzi, akkor a metonímiával mutatnak rokonságot, s ezt támasztja alá a metonímia szemantikai szegénysége is; pl. a 'Washington ebben a világpolitikai kérdésben más véleményen van' kifejezésben 'Washington' csak és kizárólag az amerikai kormányt jelenti, más interpretáció nem lehetséges. Ezzel szemben a folytonos jelek éppen szemantikai gazdagságuk révén a metaforával kapcsolhatók össze: egy metafora összes lehetséges jelentése tulajdonképpen nem is vehető számba. Továbbá: a folytonos jel természetesen osztatlan, tagolatlan viszonyban van a jelölttel, akárcsak a metafora, a diszkrét jeleknek a jelölthöz való viszonya ezzel szemben tagolt; továbbá a diszkrét jeleket leginkább az egymással való érintkezés jellemzi, ugyanúgy, mint a metonímiát.⁸ (Benczik 2005)

„Mélyről jövő kötődés fűz bennünket az analóg modellekhez, és gyakran nevezük a digitális rendszereket kevésbé reálisnak vagy kevésbé autentikusnak, mint például a CD mint hanghordozó és a fekete korong LP összehasonlításában. Az analóg–digitális megkülönböztetés rendszerint „természetes/mesterséges” ellentétpárként jelentkezik talán abból a meggyőződésből eredően, hogy a tudatalatti, ami a legbensőbb sajátunk, analóg módon működik.”⁹ (Wilden 1987)

Az analóg modell elsőbbsége a tudatalatti kivételezett státusához és a romantikus ideológiáknak a racionalitással történő dacos szembeszegüléséhez köthető. (mivel individuumoknak tartjuk magunkat). Persze ennek a dacnak mély gyökerei vannak az ember gondolkodási és tudástárolási technikáiban: tudásunk jó része analóg kódban raktározódik, s ezt csak jelentős erőráfordítással tudjuk diszkretizálni és digitális formába önteni.

A digitális kódokban az előre megfontolt, céltudatos és praktikus kommunikáció szándéka domináns, az analóg kódokkal viszont lehetetlen például NEM kommunikálni. Szándékolt közléseinken kívül kommunikálunk gesztusainkkal, testbeszédünkkel, arcjátékunkkal, hanglejtésünkkel, stb. Az

analóg kódok, amelyek mondandónkat kísérik, leleplezik hangulatunkat, jellemünket, szándékainkat, őszinteségünket vagy éppen fásultságunkat. Bár a digitális óra 1971-ben történő megjelenése és az azt követő kép- és hangrögzítésben történt digitális forradalom miatt a „digitális” jelzőt elsősorban elektronikus technológiákkal hozzuk összefüggésbe, a digitális kódok már a legkorábbi nyelvi formákban léteztek. A digitális jelölő/jelölt rendszerek szisztematikus rendbe szedik azt, amit egyébként megszakíthatatlan, homogén folyamatoknak élnénk meg. Ha pontosan definiálunk valamit, kiszakítjuk a folyamatosságból, diszkretizáljuk. A bináris modellek alapvető folyamatokat indukálnak a jelölő/jelölt szerkezetek megalkotásakor. A digitális jelek pedig bevonják a diszkrét egységeket, szavakat, számokat, attól függően, hogy mi szerint kategorizálható az adott jel.

Jean Baudrillard szerint a digitális kódolás hatása mindent átítat. Úgy véli, hogy az analógtól a digitálishoz történő elmozdulás korunk kultúrájának meghatározó vonása, és a digitalitás bináris oppozíciót foglal magában: "A digitalitás világunk része. Ott van minden üzenetben, a társadalom minden jelében. A legkonkrétabb megjelenési formája a teszt, a kérdés/válasz, az inger/reakció"¹⁰ Baudrillard nagyon tisztán kimutatja ezt az ekvivalenciát abban a megállapításában, miszerint "az igazi teremtő formula, mely magában foglalja az összes többi, és amely valamiféleképpen a kód tartós formája, bináris, digitális" Ebből arra a következtetésre jut, hogy a digitalitás legfontosabb jellemzője a "kibernetikai kontrollal... az új operációs konfigurációval" való kapcsolata, hiszen ennek a "digitalizálás a metafizikai elve (Leibniz Istene) és a DNS a prófétája"¹¹ (Landow, 1992)

Baudrillard szerint az ábrázoló kép-jel négy egymást követő szakaszon megy keresztül:

- az alapvető valóság visszatükröződése
- az alapvető valóság átmaszkírozása, eltorzítása
- az alapvető realitás hiányának megjelölése
- a valósággal való kapcsolat totális elvesztése: önmaga szimulánsa, szimulakruma.

Vagyis a valóság helyett annak szimulált visszatükröződései azok, amelyek körülvesznek bennünket, maga a valóság érvénytelenné válik, a helyét átveszi a hiperrealitás.

7. Az analóg és digitális kódok Mario Merz művészetében

A Fibonacci-számsor a matematikában az egyik legismertebb sorozat. Az első két elem 0 és 1, a további elemeket az előző kettő összegeként kapjuk. A sorozatot egymástól függetlenül írta fel két indiai és egy olasz matematikus, (Gopala Hemacsandra, Fibonacci) két különböző matematikai problémára adott megoldásként. Fibonacci egy képzeletbeli nyúlcsalád növekedését írja le: hány pár nyúl lesz n hónap múlva, ha

- az első hónapban csak egyetlen újszülött nyúl-pár van;
- az újszülött nyúl-párok két hónap alatt válnak termékennyé;
- minden termékeny nyúl-pár minden hónapban egy újabb párt szül;
- és a nyulak örökké élnek?¹²

A Fibonacci számsort Kepler 1611-ben Kepler, a XX. század végén pedig Mario Merz, a hat éve elhunyt olasz képzőművész fedezte fel újból. Munkásságában a számsor középponti szerepet kap. Az ősi nomád törzsek művészete inspirálta. "Boszorkánydoktorként" fogja fel önmagát, aki a szellemiekben szegényes, csak anyagiakban gazdag nyugati világ számára létrehoz egy gyógyhelyet (otthont), ahol a traumák, kulturális sérülések meggyógyulhatnak. Központi formája az iglu-forma (eszkimó jégkunyhók). A gömbforma tökéletesség- és világszimbólum; ugyanakkor a természetes és mesterséges, a geometria és mesterséges egyensúlya, szintézise jellemzi. Általában fémvázat alkalmaz, amelyet agyaggal, viasszal, tört üveggel, műanyaggal, hálóval és hasonló anyagokkal borít be. Az így létrehozott formára vagy amellé írja legtöbbször neoncsövekből készült számokkal a Fibonacci sorozatot, általában spirális formában, mindez örök folyamatot, változást kódol. A számok világával irdatlan méretű mentális tér áll a művész rendelkezésére. Merz szerint a számok elterjesztése a művészek által művelt területeken „politikai” értékkel rendelkezik, mert világosságot teremt. Vagyis a művészetnek az utcára kerüléséhez a legegyszerűbb a számokat igénybe venni. Valószínűleg többen tudnak számolni, mint jól olvasni, de Merz távol állt attól, hogy az élet és a művészet lehetséges összeolvasztását ebben a legegyszerűsített formában oldja meg. Általánosabb értelemben azért szövi át gondolkodásmódját a matematikai rend és a magát fejlesztő elvont organizmus, mert egy jól követhető dedukciót sejt mögötte. Meggyőződése, hogy ha a matematikai sorozatokat művészetként alkalmazni tudjuk, ez azt is jelenti, hogy növények és állatok,

vagyis az élőlények sokasodásának tanulmányozásából szőtt rendet a szociológiába (a művészetbe) és az élet bármely összefüggésébe is mint a növekedés metaforáját fogadhatjuk el.



2. ábra: Mario Merz: Iglu¹³

Merz iglujai a félgömbformával, gazdag anyagfelhasználásával, hangsúlyozottan kézi, esendő megépítési módjával az emberiség történelmének legmélyébe beágyazott toposzok, az analóg kód megtestesítője. Vele ellentétben a neonsövekből kirakott Fibonacci számsor kérlelhetetlen, pontosan meghatározott, diszkrét lehatároltságával a digitális kódot építi be a műbe. Merz életműve az analóg és a digitális kódok párbeszéde, rögzített jelentésű digitális kód adja a biztonságot ahhoz az utazáshoz, amire az analóg pályájú igluk jelentéseinek feltárásához van szükségünk.

8. Az analóg kódok Aldo Rossi modenai temetőjében

Aldo Rossit autóbalesete után kómából hozták vissza orvosai, a modenai temetőt ez után, 1970-ben kezdte tervezni. Élet és halál súlyos kérdéseinek építészeti kifejezésére Rossi a rá jellemző szigorú, zárt kubusokkal felépített tömegekben keresi a választ. Színes rajzainak ellenfényes ábrázolás technikája, színvilága az olasz metafizikus festők, Chirico és Carra munkásságát idézik. Rossi építészetét a jungi értelemben vett kollektív emlékezettel való asszociatív kapcsolatra alapozza. A primer asszociációkat tiszta geometriai formákból, kockákból, gúlákból, kúpokból alkotott analóg kódok hozzák létre. A második metaforikus jelentésréteg az archetípusok egyéni mitológiákkal gazdagon átszőtt kollektív világa.

A modenai temető központi épülete a szabályos kocka formájú Holtak Háza. Az épület fölülről nyitott négyzetes belső udvart rejt. Belépve narancsvörös falú térbe érkezünk, amelynek kívülről tömör falai belül több emelet magasan urnákat rejtenek. Az urnák horganyzott acélszerkezetű lépcsőkön és a fal mentén körbefutó függőfolyosón közelíthetők meg. A forma tiszta geometriáját, egzaktságát tovább fokozzák a négyzet raszterben kiosztott négyzet alakú, ablakra emlékeztető üvegezés nélküli lyukak. A forma végletes egyszerűsége, tisztasága a halál véglegességének és konkrétságának művészi szépségű metaforája.



3. ábra: Aldo Rossi: Modenai temető

9. Analóg kód: Duna Bay lakópark, 33. tömb (terv: Hartvig Lajos¹⁴)

(Lásd: 1. sz. melléklet)

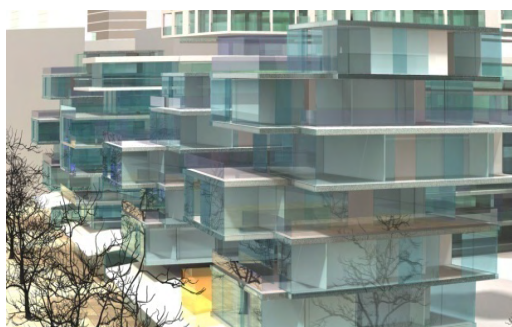
A Duna Bay lakótömb Pesten, a Duna partján, a Népszigettel szemben helyezkedik el inspiratív természeti környezetben. A lakópark tervezésénél legalapvetőbb szempont volt az épület formavilágának olyan kialakítása, hogy jól artikulált, pontosan megfogalmazott, könnyen befogadható jeleket közvetítsen a befogadó felé. Három, vizuálisan karakteres jelleget fogalmaztunk meg az épület helyéből és funkciójából kiindulva:

Jégtábla



4. ábra: Jégtáblák

A Duna-parton négy toronyépületet helyeztünk el alapvetően mennyezettől a padlóig üveg szerkezetű, Duna felé megnyitott homlokzattal. A szinteket egymáshoz képest véletlenszerűen eltoltuk, így módon egy-egy szintmagasságú vízszintes „jégtáblát” hoztunk létre.



5. ábra: Duna Bay perspektíva

Kavicstorony

Kavicsokból, egymásra nem síklapokkal illeszkedő kövekből kötőanyag nélkül is viszonylag magas tornyok építhetők. Tektonikus rendjük alapvetően statikailag meghatározott, a tornyok vizuális megjelenése ideiglenes, könnyen megbontható egyensúlyi állapotot, labilitást kommunikál. Az így módon szerkesztett épületek a vízparton feltorlódott jégtáblák képét idézik.



6. ábra: Kavicstorony

Legó

Jól meghatározott egyszerű geometriai formák repetíciójával a Legó elemekből roppant változatos tömegkompozíciók hozhatók létre. A formák egymáshoz kapcsolódása sokféle, egyszersmind jellegzetes, specifikus, az elemekre jellemző. A variált ismétlődés és az elemkapcsolódás illetően módja az épülettömb hátsó szárnyának komponálási metódusa.



7. ábra: Legó



8. ábra: Duna Bay nyugati homlokzat

10. Analóg kód: Duna Bay lakópark, 39. tömb (terv: Hartvig Lajos¹⁵)

(Lásd: 1. sz. melléklet)

Tektonikus rétegzettség

Első lépésben megalkottuk az épület primer tömegét a funkcionális követelményeknek megfelelően. Második lépésben az épület geometriájának megfelelő síkokkal több helyen elváltuk az épület tömegét. Harmadik lépésben az elvágott tömegeket finoman elmozdítottuk egymáshoz képest úgy, ahogy a földkéreg különböző rétegei mozdulnak el egymáshoz képest a belső erők hatására, vagy ahogyan a majdnem szabályosan egymásra rakott könyvek helyezkednek el.



9. ábra: Könyvrétegek



10. ábra: Duna Bay perspektíva

11. Vonalkód architektúra

A bináris modell, a digitális kód építészetben történő megjelenése az ún. „vonalkód architektúra” megjelenéséhez köthető. Akárcsak az épületeknek általában, a vonalkódnak is van rasztere, és ha a raszterek közötti távolságokat definiáljuk, azt a bináris számrendszerben felírt értéket kapjuk, amelynek decimális számrendszerbeli megfelelője a vonalkód (legtöbbször arab számokkal is a kóddal együtt megadott) értéke. A vonalkód architektúra a valóságban sohasem lehet olyan finom raszterezettségű, mint a valódi vonalkódban. Az alkalmazott legkisebb modul kiválasztása mögött ugyanis prózaian egyszerű méretek állnak: iroda-raszter, parkoló-méret, szobaméret, oszloptávolság, stb. Az építészetben legtöbbször homlokzati architektúrában vagy oszlopok kiosztásában alkalmazott kódok tehát voltaképpen renyhék, rövid geometriai analízis után felfedezzük az alig leplezett ismétlődést, belső ritmust. Ezt nevezhetünk akár tervezői igénytelenségnek is, de valószínűleg nem erről van szó alapvetően.

(Kitérőként megjegyezném, hogy a vonalkód építészet-kialakulása és elterjedése vezethetett az organikus minták (patternek) megjelenéséhez, legalábbis Eric van Egeraat nyertes Városháza projektjének Károly körüli homlokzata mintha éppen ezt a valószínűsíthető összefüggést szeretné vizualizálni. (További hazai példa: Wéber József: M1 Outlet center) Ennek alapján a modern, illetve a klasszikus építészeti formaképzés nevezhető „matematikailag ritmizált”, a vonalkód-építészete „matematikailag

véletlenszerű”, vagy inkább „pszeudo-matematikailag véletlenszerű”, illetve az organikus patterneket „pszeudo-organikus”-nak.)



11. ábra: Vitruvio & Sons: Vonalkód, Szentpétersvár

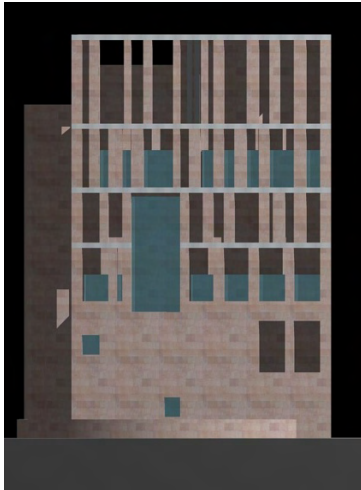
A vonalkód-építészet homlokzatszerkesztési mód, semmi több, amire később aggatták rá a „vonalkód” jelzőt, a tervező építésznek esze ágában sincs tehát a mélyebb matematikai összefüggések pontos követése. Sokkal valószínűbb, hogy a vonalkód grafikai megjelenése az, ami építészeti inspiratív, illetve annak az igénye, hogy metaforikus tartalommal ruházzák fel az architektúrát: a vonalkód, és ami mögötte van. Mi van hát mögötte?

Szokolai Gábor¹⁶ és Wesselényi-Garai Andor¹⁷ foglalkoztak a kérdéssel a közelmúltban. A vonalkód megjelenését és gyors, viszonylag tartós elterjedését mindketten jobbra pragmatikus vagy formai indokokra vezetik vissza. Szerintük a grafikai jelleg individualitását, és a tervezés szabadságát hozza vissza a homlokzatra. Eredetét Wesselényi-Garai a kronológiailag előbb megjelent mozgatható napvédő elemek betonba fagyasztásának titulálja.

„...a tolható zsalugáterek grafikai játéka ad állandó vibrálást a homlokzatnak. (A görgőzsalus homlokzatképzés persze korábbi, mint a vonalkód. Eredete valahol a strukturalista gondolkodásmód környékén keresendő, ahol a keretek szabad kitöltése ad időbeni dinamikát egy háznak.) Ha úgy tetszik, e véletlen-állapotok egyikét rögzíti kőbe a klasszikus vonalkód-homlokzat, mely az itt említett toló zsalus épületeknek is divatot teremtett pár esztendeje.”¹⁸

Ha a kilencvenes évek elején készült nyugat-európai terveket nézzük, már látható, hogy a nagyobb homlokzatfelületeken gyakran ábrázoltak véletlenszerűen leeresztett külső árnyékolókat, pályázatokon szinte kötelező jelleggel. Az így létrejött random grafikai jelleg ugyanarról a töről fakad, mint

a későbbi vonalkód. A leeresztett napvédő megjelenése a rajzokon azért érdekes, mert napvédők azelőtt is voltak az épületeken, de senkinek sem jutott eszébe a maguk összevisszaságában ábrázolni őket, amíg erre az esztétikára kifejezett igény nem támadt. Viszont miután bebizonyosodott, hogy az árnyékoló szerkezetek kiválóan használhatók ilyen szempontból, viharos fejlődésen mentek keresztül néhány év alatt, ami csak részben magyarázható az egyidejűleg terjedő energiatudatos tervezés igényeivel.



12. ábra: Rafael Moneo: murciai városháza

Az első vonalkód-épület, Rafael Moneo murciai városháza tehát olyan időszakban keltett nagy feltűnést 1998-ban, amelyben a random szerkesztések iránti igény már jó ideje a levegőben volt, és nagyon kellett valaki, aki a hatókörét ki tudja terjeszteni. Az viszont biztos állítható, hogy a szerkesztésmódot nem ő találta ki. Sőt, a vonalkód-párhuzamra sem ő bukkant rá, ez a jelentésréteg később szövődött bele az épületről szóló diskurzusba. Márpedig a vonalkód-párhuzam nem csak a már említett matematikai összefüggés-rendszereket tartalmazza, hanem egy nagyon fontos szemiotikai kapcsolatot fogyasztói társadalmunk leggyakrabban alkalmazott grafikai képletével és szimbólumával.

A vonalkód használata a képzőművészetben a kilencvenes évek közepe óta figyelhető meg. „Vonalkód Jézus Photoshopban született, egyszerű formákból alkotott mozaikként”¹⁹ (Blake 2000) A kizárólag vonalkód felhasználásával alkotó Scott Blake kétértelmű mondata egyszerre vonatkozik a vonalkód-grafika mai bálványozására és az általa használt, vonalkód-alkotóelemekből felépített mozaik-portré alkotás módszerére. Honlapján (www.barcodeart.com) nemének, nemzetiségének, súlyának, testmagasságának, korának megadásával bárki generálhatja saját

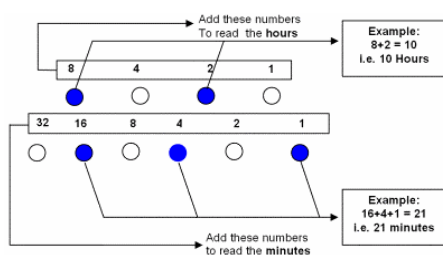
vonalkódját. Vonalkód-mozaik portréin az alkotóelemek további matematikai vagy kibernetikai összefüggéseket, tartalmaznak. Jane Fonda portréjának minden mozaik-darabja kódleolvasón keresztül a művésznő aerobic-videóinak különböző részleteit indítja a digitális portré képernyőjének ablakaiban.

A művészetbe bevitt vonalkód jelentéseinek sokrétűsége a közelmúlt művészettörténetének leggyakrabban alkalmazott allegóriájához, a tükörhöz hasonló, illetve régebbi korokból a hajót lehetne említeni hasonló súllyal. Egyszerre pop és op art, intellektuális és perszonális, minimális, konceptuális és okuláris. A fekete-fehér ikon használata az információkkal elárasztott világban egyszerre stimulál gondolatokat a konzumtársadalomról, a vallásról, az individualitásról és identitásról. Genealógiája, ha van ilyen, kapcsolatot sejtet Joseph Kosuth concept artot megalapító téziseivel és tautologikus matematikai feladványaival, a pop art, ezen belül főleg Robert Rauschenberg és Andy Warhol munkásságával, valamint az op artos törekvésekkel.

„Ha a világnak nem lenne szubsztanciája, akkor az, hogy van-e értelme valamely kijelentésnek, attól függne, vajon igaz-e egy másik kijelentés. Akkor lehetetlen lenne valamiféle képet (igazat vagy hamisat) alkotni a világról. A világ szubsztanciája csak formát határozhat meg, és nem anyagi tulajdonságokat.” Írja Wittgenstein.²⁰

A mégoly sokrétűen kifejtethető jelentéstartalmi gazdagság ellenére sem gondolom, hogy a vonalkód, vagy akár annak primer grafikai megjelenése az építészetben valódi szubsztancia volna. Ellenkezőleg, Wittgenstein terminológiájával szólva anyagi tulajdonság. Olyasfajta tulajdonság, amibe bele lehet botlani, fel lehet fedezni, rá lehet csodálkozni, de a kohéziós erő, a mélyebb igazság egy szinttel lejjebb gurul; a bináris gondolkodás szintjén.

12. Bináris jellegek



13. ábra: Ol óra dekódolása

Az OI órák tulajdonosaikat azzal fárasztják, hogy az éppen aktuális időpontot világító diódák segítségével kettes számrendszerben adják meg, külön az órát és külön a percet. „Gondolkodj frissen!” hirdeti a termék mottója. Az átváltás a két számrendszer között a tulajdonos feladata. Működése megegyezik bármely közönséges kvarcóráéval, kivéve azt, hogy az utolsó műveletet, az átszámítást a tízes számrendszerre az emberre bízta, aki ez által részesévé



14. ábra: OI the one

válk az idő közlése folyamatának. Az óra LEDjei örökké változó grafikai megjelenést adnak a számlapnak, és a bináris számrendszernek köszönhetően az összkép sokkal nagyobb sebességgel változik, mintha az idő ugyanígy, de tízes számrendszerben volna ábrázolva. Nehezen eldönthető, hogy a számlapon megjelenő kép tulajdonképpen micsoda: az időpont egyfajta metaforája, kódolt megjelenítése, vagy az időpont maga. A kódot egyszerűen meg tudjuk fejteni. Egy pillanatra úgy gondolkodtunk, mint a számítógép.

A bináris képi megjelenést négyzetbe foglalja, ezáltal grafikailag értékelhető formába önti a www.kaywa.com honlap kódgenerátora. Bármely szó vagy szöveg kódolható, a bináris rendszeren belüli 0-t fehér, az 1-t fekete képpont jelöli. A négyzet oldalhossza a kódolt információ mennyiségétől függ. A kód, akár csak a vonalkód esetében, egy kicsi programmal dekódolható, amely akár a telefonunkban is elfér. A kódot lefényképezhetjük, MMS-ben elküldhetjük a



15. ábra: Kaywa matrix

témafelelősünknek, aki, ha a telefonján rendelkezik a dekódolóval, birtokosává válik a titkos információnak.

A fent leírt két példa ugyanúgy egy információ (szám vagy szöveg) bináris alapon történő grafikai megjelenítése, mint a vonalkód. Szerkesztésmódként való alkalmazásuk az építészetben ugyanolyan eredményekre vezet, mint a vonalkód-logika.

13. Digitális kód: Dagály lakópark (terv: Hartvig Lajos²¹)

(Lásd: 2. sz. melléklet)

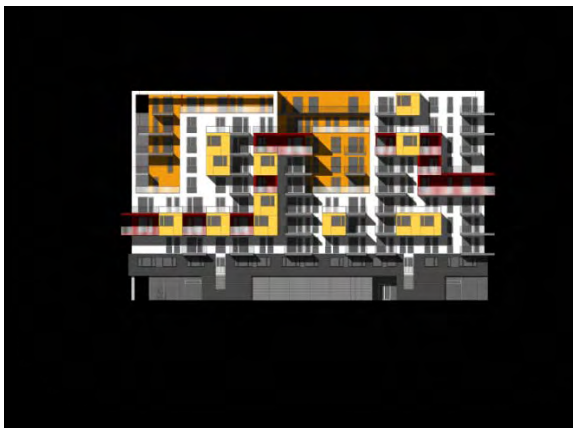
Bitkép

Az épület homlokzatának kialakításakor három plasztikai elemet használtunk: sárga színű kiugró zárterkélyeket, az épületen körbefutó piros csíkot, és fehér erkélyeket. A homlokzat alapstruktúráját a felületen véletlenszerűen elhelyezett zárterkélyek adják. A homlokzat raszterében a sárga kiugró tömegek bináris kódban megjelenített szöveg vagy szám bitképét idézik. A bitek térbeli elhelyezkedése önkényes: pozíciójuk nem következtethető ki a többivel kialakított kapcsolatukkal, nem írható le



16. ábra: Bit matrix

semmiféle matematikai vagy geometriai összefüggéssel. A zárterkélyek sárga bitképére egy második digitális kódot, véletlenszerűen töredező piros csíkot terveztünk, ami erkély is egyben. A fennmaradó homlokzatfelületre a funkció megszabta helyekre további erkélyeket helyeztünk el. A homlokzatot nem terveztük, hanem a három elem egymás közötti közlekedési szabályait alakítottuk ki. A szabályok betartása mellett kialakított összkép egyik eleme sem hozható semmifajta leírható összefüggésbe sem a hozzá hasonló többi elemmel, sem a másik két elemkészlet részeivel.



17. ábra: Dagály lakópark

14. Összefoglalás

A bevezetőben feltett kérdésekre válaszolva megállapíthatjuk tehát, hogy a XXI. század eleje az építészetben adekvát választ adott a világban az informatikai-digitális forradalom nyomán előállt változásokra. Az épület homlokzata, mint legfontosabb kommunikációs felület, mára egyértelműen megváltozott szerkesztési szabályok szerint készül a tervezőasztalokon. Az új kódrendszer szembe állítható a történelmi korok vagy a klasszikus modern mozgalom szerkesztési elveivel, amennyiben a homlokzatháló egyes elemei egymással sem matematikailag, sem egyéb módon nem leírható, önkényes relációba kerülnek. A sorolt elemek magában valósága, diszkretizáltsága, pozíciójuknak leírhatatlansága a jelentésbeli folyamatosság, többrétegűség és beágyazottság végét jelenti: az analogikus helyett a digitális kódrendszer megjelenését.

bináris architektúra megjelenését követő viharosan gyors elterjedése és kanonizálódása betudható a digitális kódrendszer mögött álló és mögé állítható gondolatgazdag ideológiák sokféleségének. Eddigi fejlődése

azonban nem hozott választ az építészet szubsztanciális kérdésére, térbeli összefüggések megfogalmazására. A kétdimenziós játékok könnyen kezelhető, hatékony kommunikációs felületet biztosítanak, de az igazi feladat a térbeli digitális kódrendszer megalkotása volna. Az informatika már kísérletezik a térbeli adattárolás különféle módozataival. Tanulmányozása nagy lehetőség a következő évtizedek építészetének.

Irodalomjegyzék:

Baudrillard, Jean: A szimulákrum elsőbbsége (Ford. Gángó Gábor). In: Testes könyv I. Szeged, Ictus-JATE, 1996. (szerk. Kiss Attila, Kovács Sándor et al.) 161-193. o. (eredetileg: Jean Baudrillard: Simulacres et simulation. Paris, 1981, 1-30.)

Benczik Vilmos: Metafora és metonímia: szélesebb összefüggésben. In: A. Jászó Anna -- Aczél Petra (szerk.): A szóképek és a szónoki beszéd. Trezor Kiadó, Budapest, 2005. p. 67--85.

Chandler, Daniel: Semiotics: The Basics (Routledge: 1st edn 2002, 2nd edn 2007)

Jakobson, Roman: Hang-jel-vers, Gondolat kiadó 1972 193-203

Jászó Anna -- Aczél Petra (szerk.): A szóképek és a szónoki beszéd. Trezor
Landow, George P.: Hypertext and Critical Theory, The Johns Hopkins University Press, 1992. Chapter One: Hypertextual Derrida, Poststructuralist Nelson? Fordította: Ivacs Ágnes

Merz, Mario: 'Places with No Street' (1987) Museum of Modern Art, New York City.(PC130111)

Pinker, Steven: A nyelvi ösztön. Typotex Kiadó, 1999: 81-2

Saussure, Ferdinand de ([1916] 1983): Course in General Linguistics (trans. Roy Harris). London: Duckworth

Saussure, Ferdinand de 1916/1967. Bevezetés az általános nyelvészetbe. Budapest: Gondolat Kiadó.

Szokoljai Gábor: A vonalkód-építészet www.Epiteszforum.hu 2008

Tesauro, E., Il Cannocchiale aristotelico Venezia, Baglioni, 1674., 202

Wilden, Anthony: The Rules Are No Game: The Strategy of Communication. London: Routledge & Kegan Paul, 1987, 222.

Wesselényi-Garai Andor: Elég a vonalkódból. 2008, <http://wergida.blogspot.com/2007/06/elg-vonalkdbl.html>

Wittgenstein, Ludwig: Logikai-filozófiai értekezés. Akadémiai Kiadó Budapest 1963.

Hivatkozott irodalmak jegyzéke:

1 Pinker, Steven: A nyelvi ösztön. Typotex Kiadó, 1999: 81-2

2 Saussure, Ferdinand de 1916/1967. Bevezetés az általános nyelvészetbe. Budapest: Gondolat Kiadó.

3 Saussure, Ferdinand de ([1916] 1983): Course in General Linguistics (trans. Roy Harris). London: Duckworth

⁴ Chandler, Daniel: Semiotics: The Basics (Routledge: 1st edn 2002, 2nd edn 2007)

5 Tesauró, E., Il Cannocchiale aristotelico Venezia, Baglioni, 1674., 202

6 Jakobson, Roman: Hang-jel-vers, Gondolat kiadó 1972 193-203

7 Chandler, Daniel: Semiotics: The Basics (Routledge: 1st edn 2002, 2nd edn 2007)

⁸ Bencsik Vilmos: Metafora és metonímia: szélesebb összefüggésben. In: A. Jászó Anna -- Aczél Petra (szerk.): A szóképek és a szónoki beszéd. Trezor Kiadó, Budapest, 2005. p. 67--85.

9 Wilden, Anthony: The Rules Are No Game: The Strategy of Communication. London: Routledge & Kegan Paul, 1987, 222.

10 Baudrillard, Jean: A szimulákrum elsőbbsége (Ford. Gángó Gábor). In: Testes könyv I. Szeged, Ictus-JATE, 1996. (szerk. Kiss Attila, Kovács Sándor et al.) 161-193. o. (eredetileg: Jean Baudrillard: Simulacres et simulation. Paris, 1981, 1-30.)

11 Landow, George P.: Hypertext and Critical Theory, The Johns Hopkins University Press, 1992. Chapter One: Hypertextual Derrida, Poststructuralist Nelson? Fordította: Ivacs Ágnes

12 Wikipédia: Fibonacci számsor

13 Merz, Mario: Places with No Street' (1987) Museum of Modern Art, New York City.(PC130111)

14 Tervezők: Hartvig Lajos, Kiss Noémi, Dávid Anita, Fehérvári Éva, Nagypál Viktor, Szeder-Krausz Ágnes

-
- 15 Tervezők: Hartvig Lajos, Éles Péter , Kiss Noémi, Fehérvári Éva, Fullár András
- 16 Szokolyai Gábor: A vonalkód-építészet www.Epiteszforum.hu 2008
- 17 Wesselényi-Garai Andor: Elég a vonalkódból. 2008, <http://wergida.blogspot.com/2007/06/elg-vonalkdbl.html>
- 18 Wesselényi-Garai Andor: Elég a vonalkódból. 2008, <http://wergida.blogspot.com/2007/06/elg-vonalkdbl.html>
- 19 Blake: Portraits. 2000 www.barcodeart.com
- 20 Wittgenstein, Ludwig: Logikai-filozófiai értekezés. Akadémiai Kiadó Budapest 1963.
- 21 Tervezők: Hartvig Lajos, Kiss Noémi, Dávid Anita, Fehérvári Éva, Fullár András, Nagypál Viktor, Petró Margó, Szeder-Krausz Ágnes

1. sz. Melléklet

Duna Bay Lakópark

Hartvig Lajos
építész



1. TARTALOMJEGYZÉK

1.	TARTALOMJEGYZÉK	2
2.	TERVEZŐK	3
3.	ELŐZMÉNYEK	4
4.	TERVEZÉSI ALAPELVEK	4
5.	AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA	5
6.	ALAPRAJZI KIALAKÍTÁS	7
7.	HOMLOKZATOK, ANYAGHASZNÁLAT	7
8.	SZERKEZETI RÉSZLETEZÉS	8

2. TERVEZŐK

Hartvig Lajos	Vezető tervező
Éles Péter	Projectvezető
Kiss Noémi	Projectvezető
Dávid Anita	Építésztervező
Fehérvári Éva	Építésztervező
Fullár András	Építésztervező
Nagypál Viktor	Építésztervező
Szedes-Krausz Ágnes	Építésztervező
Terjéki Rita	Építésztervező
Csőke Tamás	Gépészet
Kákonyi Sándor	Statika
Kiss József	Gépészet
Kovács Csaba	Statika

3. ELŐZMÉNYEK

Irodánk a Duna Bay Kft. felkérésére 2006 márciusában 5 másik irodával párhuzamosan koncepciótervet készített a területre. A tervek rezüméjeként, többhónapos együttgondolkodás után kialakult a terület beépítési terve, ami alapját képezi a Szabályozási Tervnek. Ezek után a terület 4 építésiroda között felosztásra került. Jelen vázlatot a 33. tömb beépítését tartalmazza, melyet a megrendelő adatszolgáltatása, a készülő Szabályozási Terv és az érvényben levő rendeletek, szabványok előírásai alapján készítettünk el.

4. TERVEZÉSI ALAPELVEK

KILÁTÁS - A legfontosabb jellemzője a helyszínnek, ami megkülönbözteti az összes többi budapesti telektől, az a páratlan panoráma. Úgy alakítottuk ki a beépítést, hogy csaknem valamennyi lakás élvezheti a Duna látványát.

PROGRESSZIÓ - Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megépíthető architektúra, ami a mostani, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS – A lakások nagy száma és az épületegyüttes méretei ellenére a komponálás alapelve az ismétlődés kerülése. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

JELLEGZETESSÉG – az épület, betartva a városépítészeti előírásokat, markáns építészeti jegyekkel különbözteti meg magát a többi hasonló nagyságú lakóépülettől.

VILÁGOSSÁG - A napfény
derűssé teszi a reggelt, a
hétvégét, a hétköznapokat. Kis
mélységű lakásokat terveztünk és
nagy méretű ablakokat, hogy a
lakások minden pontja
fűrdhessen a fényben.

5. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA

A tömegalakítás léptékét, főbb igazodási síkjait a szabályozási terv, valamint a szomszédos tömbök beépítése determinálja. A gazdaságosságra való törekvés a beépítési mutatók minél teljesebb kihasználása irányába mutat, amit telek morfológiájának, a kis alapterületű lakások közlekedővel való feltárásának, a tömegalakítás igényeinek, valamint a biztosítandó parkoló szám a figyelembe vételével is sikerült maximalizálni.

Az épületnek valamennyi, utca felőli és telekoldali beépítési vonala adott, amiket értelemszerűen betartottunk.

Az épületben 329 közötti lakást helyeztünk el. A szükséges parkoló szám biztosítása a mélygarázsban és részben a földszinten történik.

A négy oldalról közterület által határolt területen, a legmagasabb pontján pince+fsz.+14 emeletes lakóépület 10 függőleges közlekedési magra tagolódik, melyre az emeleti szinteken középfolysós rendszerben vannak felfűzve a lakások. A közterületi feltárás személygépkocsival a keleti homlokzaton történik. Gyalogos bejárat mind a négy oldalról nyílik. Az utcákra kisebb-nagyobb üzleteket nyitottunk

Beépítési adatok:

Floor /	Gross built-up area (sqm)	Number of Apartments	Apartments with 1 bedroom	Apartments with 2 bedrooms	Apartments with 3 bedrooms
-1.	305	0	0	0	0
0.	4207	0	0	0	0
1.	3907	38	8	23	7
2.	4138	41	8	26	7
3.	4138	41	8	26	7
4.	4138	41	8	26	7
5.	3973	40	6	29	5
6.	3255	35	9	19	7
7.	386	0	0	0	0
8.	3164	31	7	16	8
9.	3105	31	7	16	8
10.	2494	25	6	12	7
11.	224	2	1	0	1
12.	224	2	1	0	1
13.	224	1	0	0	1
14.	224	1	0	0	1
	37801	329	69	193	67
			20,97%	58,66%	20,36%

Plot area (sqm)	10801
Level area index	3,5
Max. built-up % -1st floor	80%
Max. built-up % ground floor	75%
Max. built-up % 1st floor	40%

Built-up area [sqm]	37801
Beépítési százalék - Pinceszint	78,96%
Beépítési százalék - Földszint	73,65%
Beépítési százalék - Emelet (4.)	38,73%

	m2	50%		Number of parking places
Number of apartments				329
Retail area	2572	1286	20 m2/ 1 db	65
Necessary parking places				394
Planned parking places				400

6. ALAPRAJZI KIALAKÍTÁS

Az épület működése és gazdaságossága szempontjából is döntő fontosságú a racionális közlekedő rendszer kialakítása, a lépcsőház és felvonó megfelelő elhelyezése az épületben, valamint a szerkezeti rendszer és méreteinek meghatározása.

Földszint:

A lakóház bejáratai hulladéktárolóval és egy közös tárolóval rendelkeznek. Az utca és a sétány felé mindenütt üzleteket terveztünk. A terület többi részét parkolók, és zöldterület foglalják el.

Általános emeleti szintek:

A függőleges közlekedő magok szervezik a közlekedést. Magonként 1-1 liftet helyeztünk el.

A lakások kialakításánál törekedtünk a maximális flexibilitásra, a tiszta, világos szerkesztésű terek létrehozására. A cellás, vizes helyiségeket a folyosó mellé vontuk össze, a konyhák amerikai rendszerűek. A nappali és a háló ily módon változatosan bútorozható, a terek igény esetén egybenyithatók.

7. HOMLOKZATOK, ANYAGHASZNÁLAT

A homlokzatok kialakításánál legfontosabb szempont az volt, hogy az épület ne olvadjon bele a mai lakáspiacon jelen lévő számtalan társasházba, hanem egyedi, azoktól megkülönböztethető, emblemikus jegyekkel rendelkezzen. A Duna parton levő tornyok egymásra helyezett Duna-kavicsokra emlékeztetnek, a mögöttük lévő épületrész szerkesztése a Lego elemek komponálási módjához hasonlít.

A homlokzaton alkalmazott anyagok a következők:

1. Színes nemes vakolat
2. Eternit homlokzatburkolat
3. Tűzi horganyzott erkélykorlát, erkélylemez
4. Ragasztott üveg mellvéd, pontfogással
5. Osztás nélküli üvegfal

6. Hossztoldás nélküli ragasztott fa nyílászáró, hőszigetelt

8. SZERKEZETI RÉSZLETEZÉS

Földmunkák

Talajkiemelés, talajcsere a statikus tervező előírásai szerint.

Alapozás

Az épület alatt 70 cm vastagságú monolit vasbeton szerkezetű lemezalapozás készül.

Az épület réteg és talajvíz elleni védelme a monolit vb. szerkezet vízzáró kialakításával biztosított.

Függőleges teherhordó szerkezetek

Az épület szerkezet monolit vasbeton.

A függőleges teherhordó, egyben merevítő szerkezetet a monolit vasbeton liftmagok alkotják.

A szerkezetépítésben alkalmazott anyagminőségek:

Tartószerkezet vasbeton: C25-24/KK - betonacél: B60.50 - betontakarás: 2 cm

Lépcsőház

Az épületben 10 füstmentes lépcsőház található. A lépcső monolit vasbeton szerkezetű.

Födémek

Monolit vasbeton lemezfödémeket terveztünk 20 cm vastagsággal. A burkolati réteg úsztatott.

Tetőfödém, teraszfödém

A lakóépület jellemző tetőfedése a lapos tetős részen 2 réteg, modifikált bitumenes vastaglemez, terasztetőként zúzottkőbe ágyazott lapburkolattal. A 6. emeleten, valamint a földszinti garázsbeálló lefedésén kis vasbeton szögtámfalakkal megtámasztott zöldtető is van
Az épület bádogos munkái Rheinzink horganylemezből készülnek.

10.7. Csapadékvíz elvezetés

A csapadékvíz a tetőről két rendszeren keresztül távozik:

- a tetőösszefolyók belső elvezetéssel az ejtőcsöveken át a pincén keresztül,
- az utcai homlokzaton az előkertben lévő csapadék csatornán keresztül, csapadékvíz elvezetése a tetőről ereszcatornával történik

Homlokzatok

A teljes homlokzaton 4 cm hőszigetelés kerül, melyen a felületképzés kétféle textúrával készül

- Az erkélyek ragasztott biztonsági üveg mellvédet kapnak

Nyílászárók

Az épület homlokzati nyílászárói a földszinten és a közlekedőkben hőhídmentes alumínium profilból, sötétszürke színűek, hőszigetelő üvegezéssel.

Az ablakok és erkélyajtók látszó fa szerkezettel készülnek, mahagóni díszlazúrral. A szélességi méretkorlát alapján bukó, nyíló, bukó-nyíló vasalattal szereltek, sötétszürke színű alumínium külső, fa belső párkánnyal készülnek.

- lakásbejáratok T30-as MABISZ igazolással rendelkező tömör ajtók típus faszerkezetűek, bükk laminált felülettel
- gépkocsi bejáratok porszórt, motoros, szekcionált működésű, lemezes garázskapu.

B e l s ő v á l a s z f a l a k

Az épületben található lakásokat elválasztó belső falak a zajvédelmi követelményeknek megfelelő szerkezettel készülnek, melynek a falszerkezete a következő: 10 cm YTONG válaszfal és 12 cm kisméretű téglafal között 3 cm hangszigetelő ásványgyapot kerül 25 cm teljes szerkezeti vastagsággal.

A lakások egyéb belső válaszfalai Ytong 10 cm vtg. válaszfal lapokkal készülnek vékonyvakolattal.

P a d l ó r é t e g k i a l a k í t á s

A vb. födém szerkezeteken a padlózóna kialakítása az alábbi:

- 2 cm Polifoam úsztató és kopogó hang gátló
- 4 cm aljzatbeton
- kerámia vagy parketta burkolat
- a gépkocsi parkoló helyiségek feletti födémek alulról 10 cm vtg. hőszigeteléssel készülnek

B u r k o l a t o k

A pince padlója: kopásálló cement burkolat.

A lakások előtereinek, vizes helyiségeinek, az épületrészek közös használatú helyiségeinek, közlekedőinek, lépcsőházainak burkolata eltérő színű, nagyságú ragasztott kerámia (gres) lapokból készül.

A lakások helyiségei közül a szobák és nappalik laminált szalagparketta burkolatot kapnak.

A közös tulajdonú vizes helyiségek, valamint a lakások fürdőszobái, WC-k ajtómagasságig mázas fali csempével burkoltak.

A gépészeti vezetékek takarására gipszkarton falburkolat és a fsz.-i közlekedőben álmennyezet készül.

A lépcsők gres lap lépcsőburkolattal készülnek

Parketta: kopogás gátló 2 mm alátétlemezzel.

Felvonók

Az épületbe 10 db akadálymentes közlekedést biztosító személyfelvonó készül.

Ennek adatai:

- teherbírás: 4 személy
- menetsebesség: 0,7 m/s
- állomások száma: változó
- hajtás: elektromotor
- aknaajtó: 850x2000 mm automata
- vezérlés: belső nyomógombos és hívó (LE gyűjtős elektronikus)

Garázstechnológia

A szintkülönbségek áthidalására rámpákat alkalmazunk.

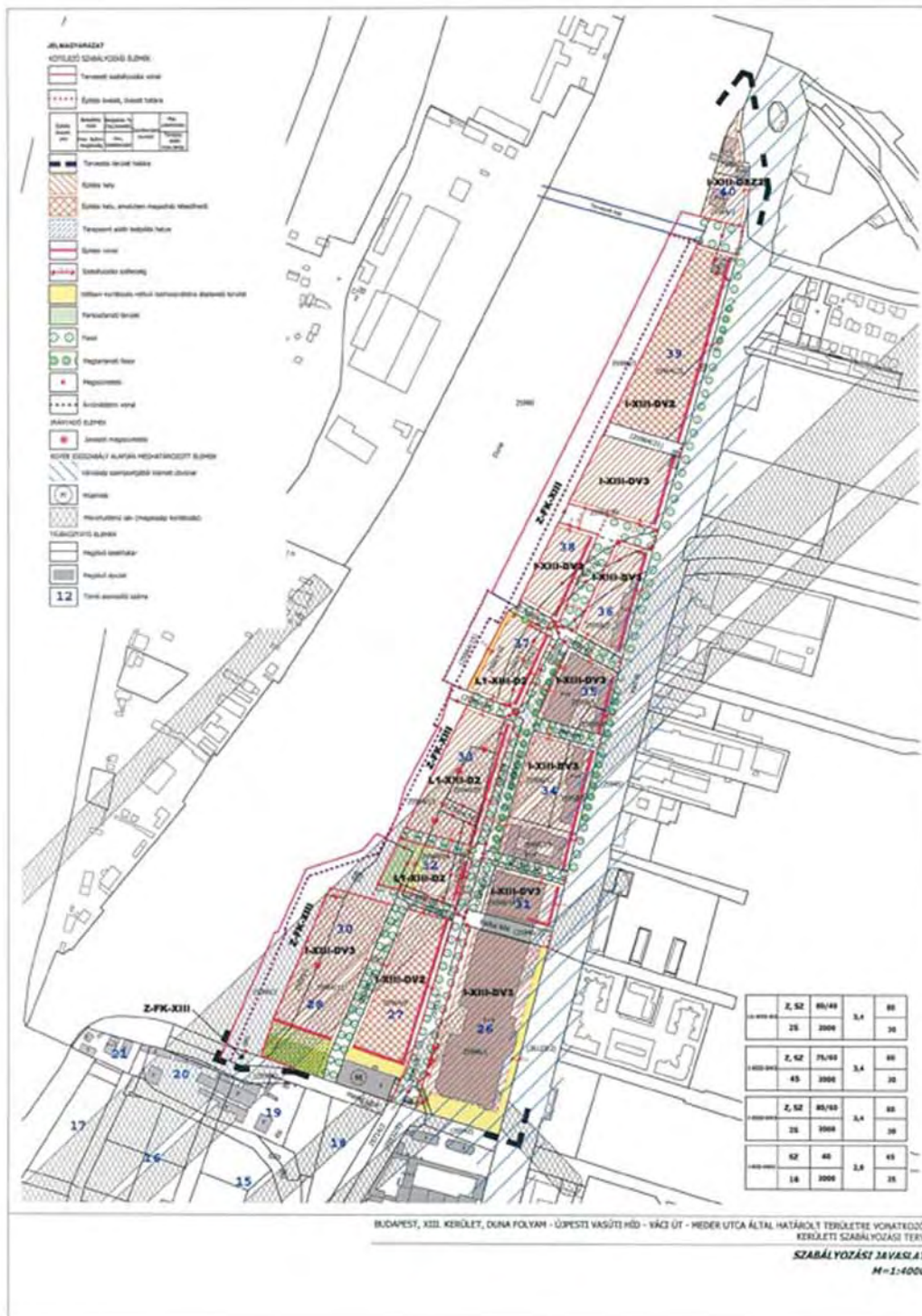


BUDAPEST, XIII. KERÜLET, DUNA PLYVA, - ŰPESTI VASÚTI HÉD - VÁCI ÚT - MEDER UTCA ÁLTAL HATÁROLT TERÜLETRE VONATKOZÓ KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERV

LÉGFOTÓ

DUNA BAY
LÉGFOTÓ

DUNA BAY
SZABÁLYOZÁS





TERVEZÉSI ALAPELVEK

KILÁTÁS - A legfontosabb jellemzője a helyszínnek, ami megkülönbözteti az összes többi budapesti tereletről, az a páratlan panoráma. Úgy alakítottuk ki a beépítést, hogy csaknem valamennyi lakás élvezheti a Duna látványát.

PROGRESSZÓ - Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megépíthető architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az épületegységek mérete előtérbe a kompozíció alapelveit az üzemeltetés kedvéért. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

JELLEGZETESSÉG - az épület, betörve a városépítészeti előírásokat, modern építészeti argumenit különböztet meg magát a többi hasonló nagyságú lakóépülettől.


VILÁGOSÁG - A napfény derűsnek teszi a reggelt, a hűvösét, a héliumozásokat. Közvetlenül lakásokat tervezünk és nyújtunk átöleléseket, hogy a lakások minden pontja fürdőszobán a fényben.



ÉLNI ÉS LAKNI DUNA BAYNÁL

VÁROSTERVEZÉSI ÉS ÉPÍTÉSZETI WORKSHOP

TERV : BÁNÁTI + HARTVIG STUDIÓ



A SÉTÁNY


KILÁTÁS - A legfontosabb jellemzője a helyszínnek, ami megkülönbözteti az összes többi budapesti tereletről, az a páratlan panoráma. Úgy alakítottuk ki a beépítést, hogy csaknem valamennyi lakás élvezheti a Duna látványát.

PROGRESSZÓ - Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megépíthető architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az épületegységek mérete előtérbe a kompozíció alapelveit az üzemeltetés kedvéért. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

JELLEGZETESSÉG - az épület, betörve a városépítészeti előírásokat, modern építészeti argumenit különböztet meg magát a többi hasonló nagyságú lakóépülettől.

VILÁGOSÁG - A napfény derűsnek teszi a reggelt, a hűvösét, a héliumozásokat. Közvetlenül lakásokat tervezünk és nyújtunk átöleléseket, hogy a lakások minden pontja fürdőszobán a fényben.



ÉLNI ÉS LAKNI DUNA BAYNÁL

VÁROSTERVEZÉSI ÉS ÉPÍTÉSZETI WORKSHOP

TERV : BÁNÁTI + HARTVIG STUDIÓ



DUNA PARTI SZILUETT

KÉLTÁS - A legfontosabb jellemző a helyszínnek, ami megkülönbözteti az összes többi budapesti terevtől, az a páratlan panoráma. Úgy alakítottuk ki a beépítést, hogy csaknem valamennyi lakás élvezheti a Duna látványát.

PROGRESSZÓ - Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megvalósítható architektúra, ami a modern, heterogén építkezési környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építészeti minőség ellenére a kompozíció utalgat az amelődés kerületén. Különböző lakás léptékű három jellemzőben különbözik az összes többiről.

JELLEGZETESÉG - az épület, bárhol a városépítészeti elvárásokat, markáns építkezési jellegű külsővel meg tudja a többi hasonló nagysági lakóparkot.

VILÁGÓSÁG - A napfény derűsül teszi a meggelt, a hétköznapokat. Kis mélyegű lakásokat terveztünk és nagyterűtől alakítottuk, hogy a lakások minden pontja kiróghasson a fényben.



ÉLNI ÉS LAKNI DUNA BAY-NÉL

VÁROSTERVEZÉSI ÉS ÉPÍTÉSZETI WORKSHOP

TERV : BÁNÁTI + HARTVIG STUDIÓ



VÁCI ÚTI HOMLOKZAT

KÉLTÁS - A legfontosabb jellemző a helyszínnek, ami megkülönbözteti az összes többi budapesti terevtől, az a páratlan panoráma. Úgy alakítottuk ki a beépítést, hogy csaknem valamennyi lakás élvezheti a Duna látványát.

PROGRESSZÓ - Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megvalósítható architektúra, ami a modern, heterogén építkezési környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építészeti minőség ellenére a kompozíció utalgat az amelődés kerületén. Különböző lakás léptékű három jellemzőben különbözik az összes többiről.

JELLEGZETESÉG - az épület, bárhol a városépítészeti elvárásokat, markáns építkezési jellegű külsővel meg tudja a többi hasonló nagysági lakóparkot.

VILÁGÓSÁG - A napfény derűsül teszi a meggelt, a hétköznapokat. Kis mélyegű lakásokat terveztünk és nagyterűtől alakítottuk, hogy a lakások minden pontja kiróghasson a fényben.



ÉLNI ÉS LAKNI DUNA BAY-NÉL

VÁROSTERVEZÉSI ÉS ÉPÍTÉSZETI WORKSHOP

TERV : BÁNÁTI + HARTVIG STUDIÓ



DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV

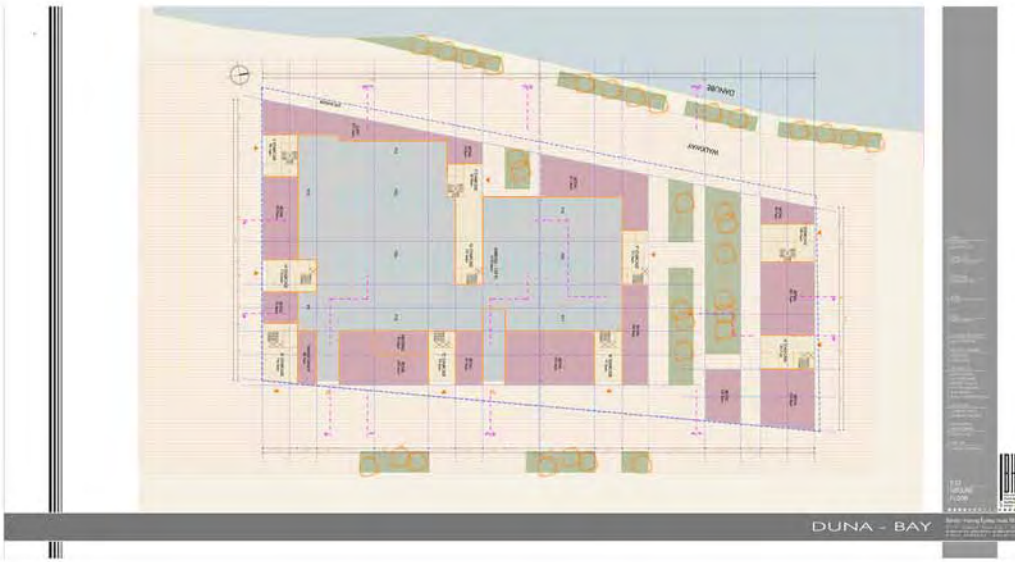


DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV

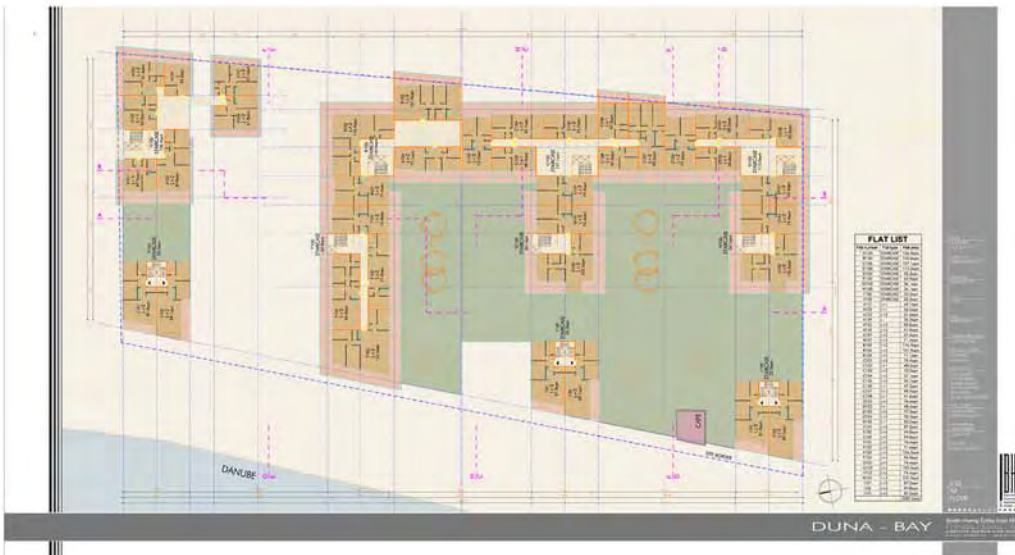


DUNA BAY
KONCEPCIÓ
LÁTVÁNYTERV

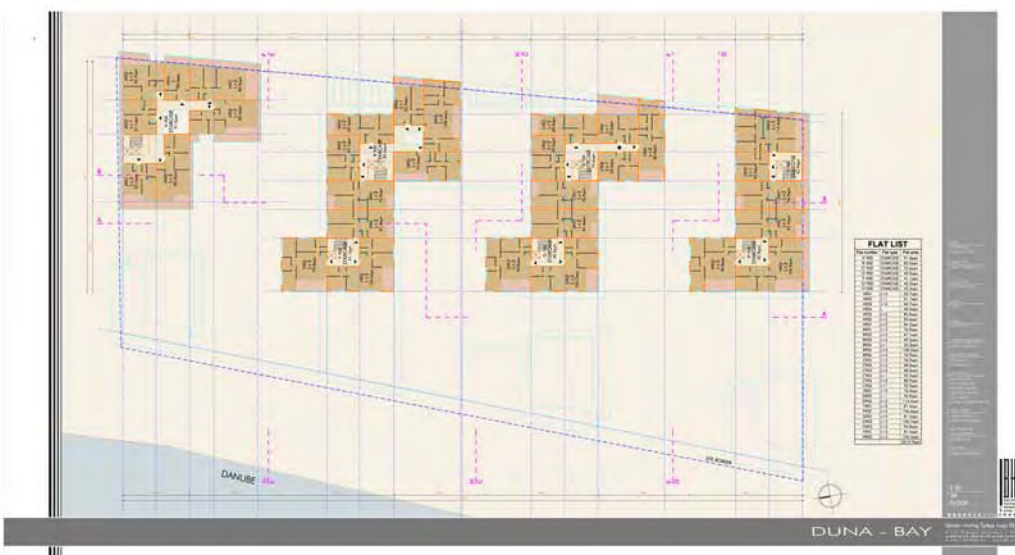
DUNA BAY 33. TÖMB
FÖLDSZINTI ALAPRAJZ



DUNA BAY 33. TÖMB
1. EMELETI ALAPRAJZ



DUNA BAY 33. TÖMB
9. EMELETI ALAPRAJZ



DUNA BAY 33. TÖMB
A-A METSZET



DUNA BAY 33. TÖMB
B-B METSZET



DUNA BAY 33. TÖMB
C-C METSZET



DUNA BAY 33. TÖMB
DÉLI HOMLOKZAT

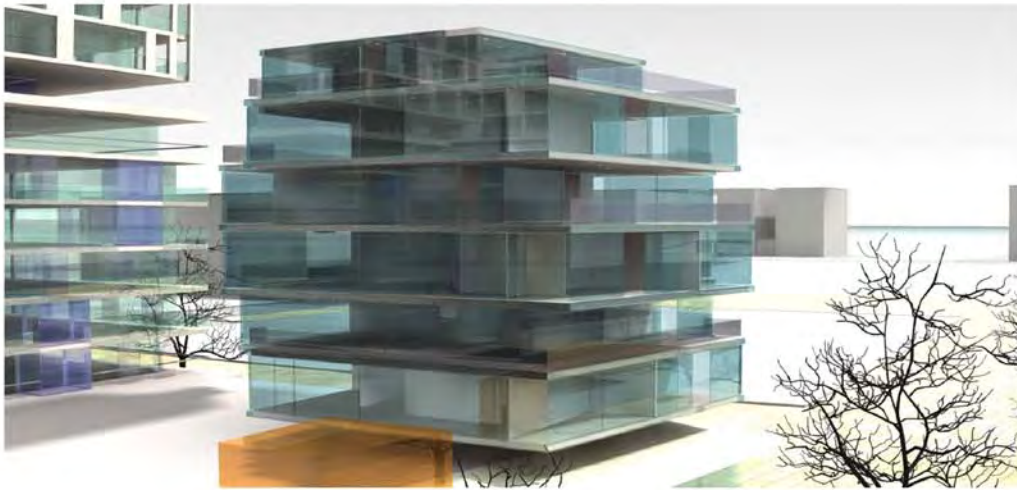


DUNA BAY 33. TÖMB
ÉSZAKI HOMLOKZAT



DUNA BAY 33. TÖMB
KELETI HOMLOKZAT





DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV

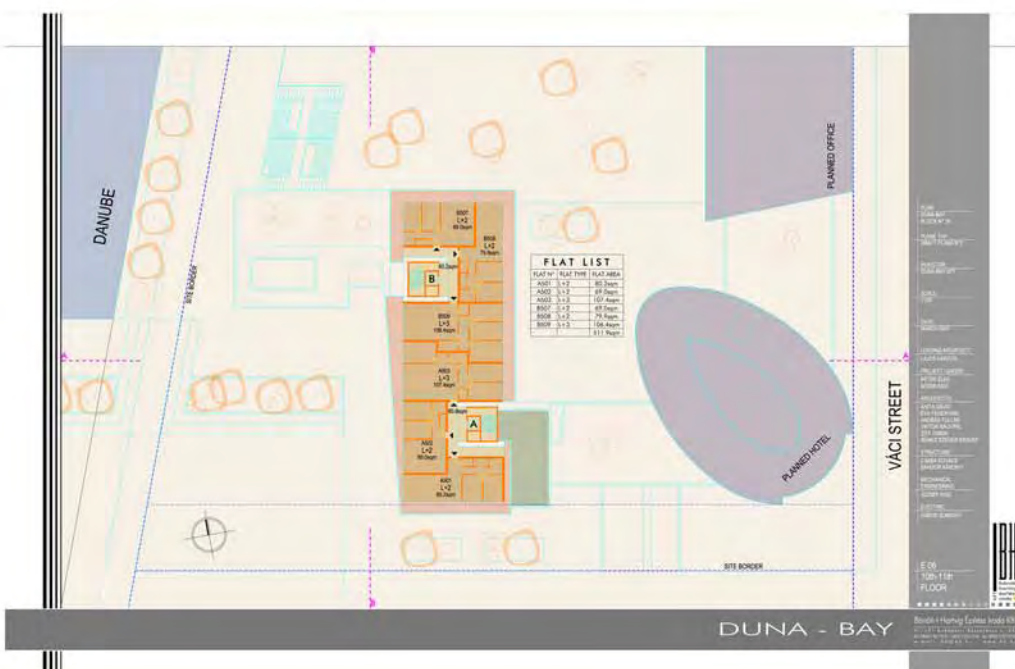
DUNA BAY 39. TÖMB
FÖLDSZINTI ALAPRAJZ



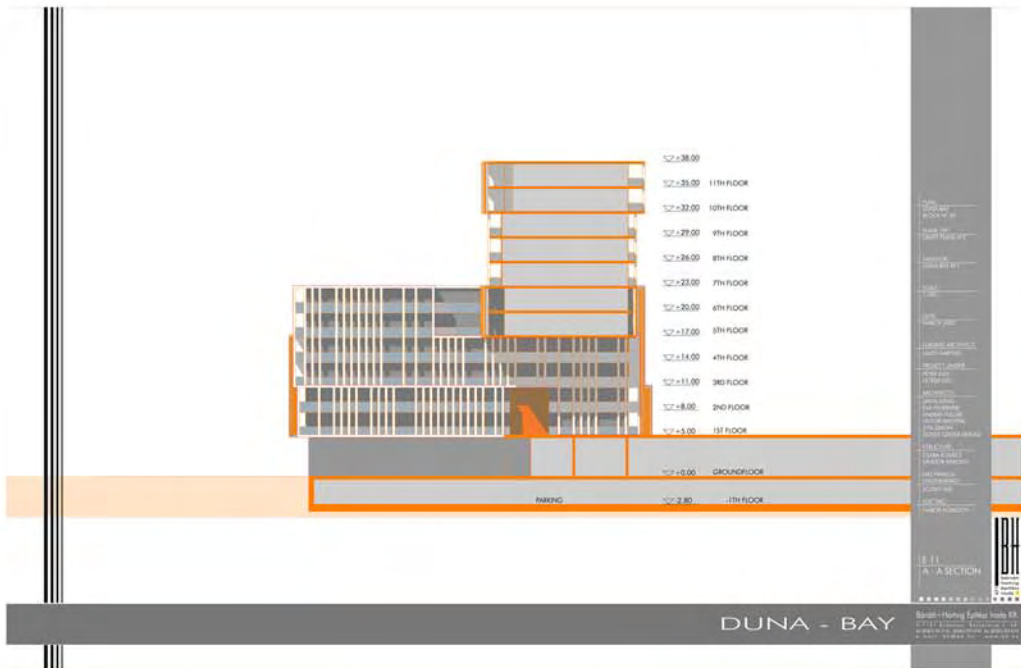
DUNA BAY 39. TÖMB
1 - 2. EMELETI ALAPRAJZ



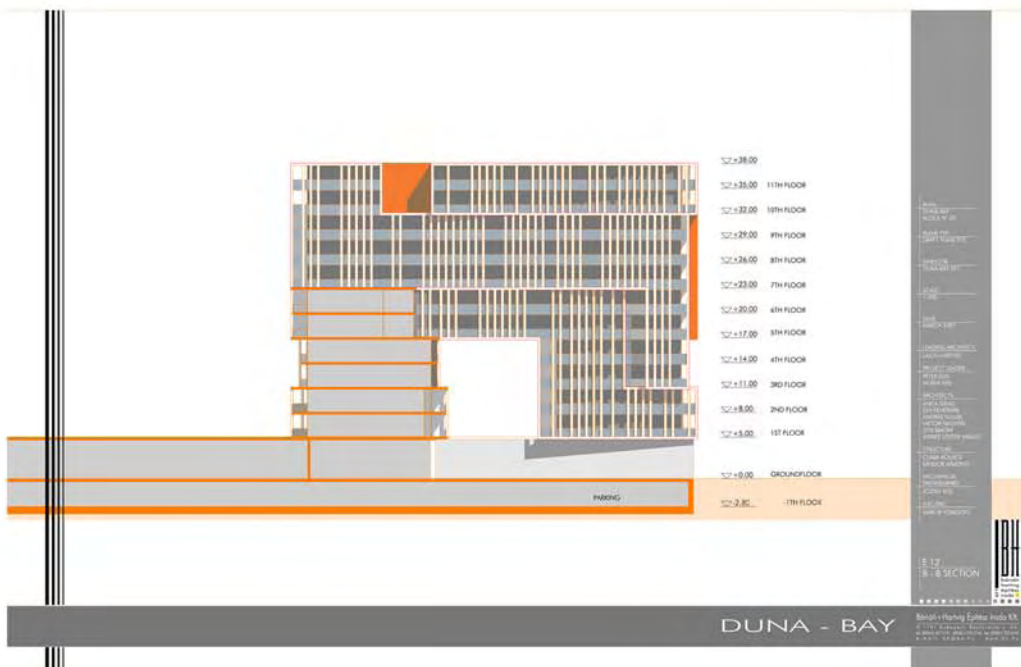
DUNA BAY 39. TÖMB
10-11. EMELETI ALAPRAJZ



DUNA BAY 39. TÖMB
A-A METSZET



DUNA BAY 39. TÖMB
B-B METSZET





DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
METSZET



DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
METSZET



DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
HOMLOKZAT



DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
HOMLOKZAT



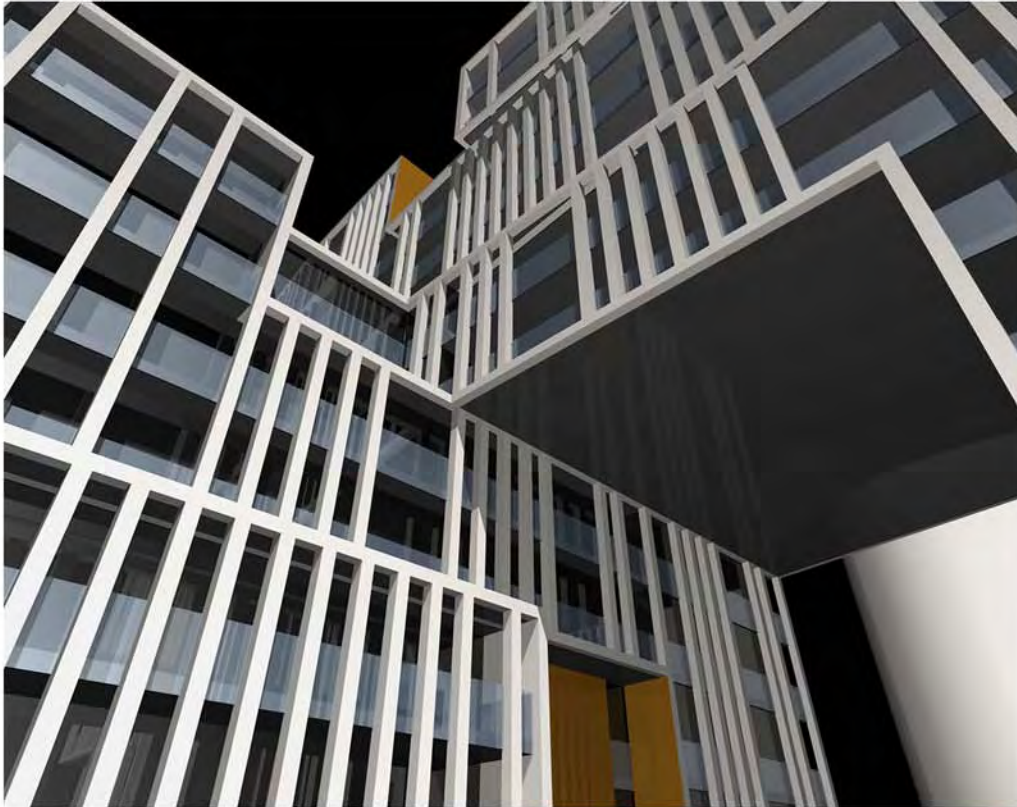
DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
HOMLOKZAT



DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
LÁTVÁNYTERV



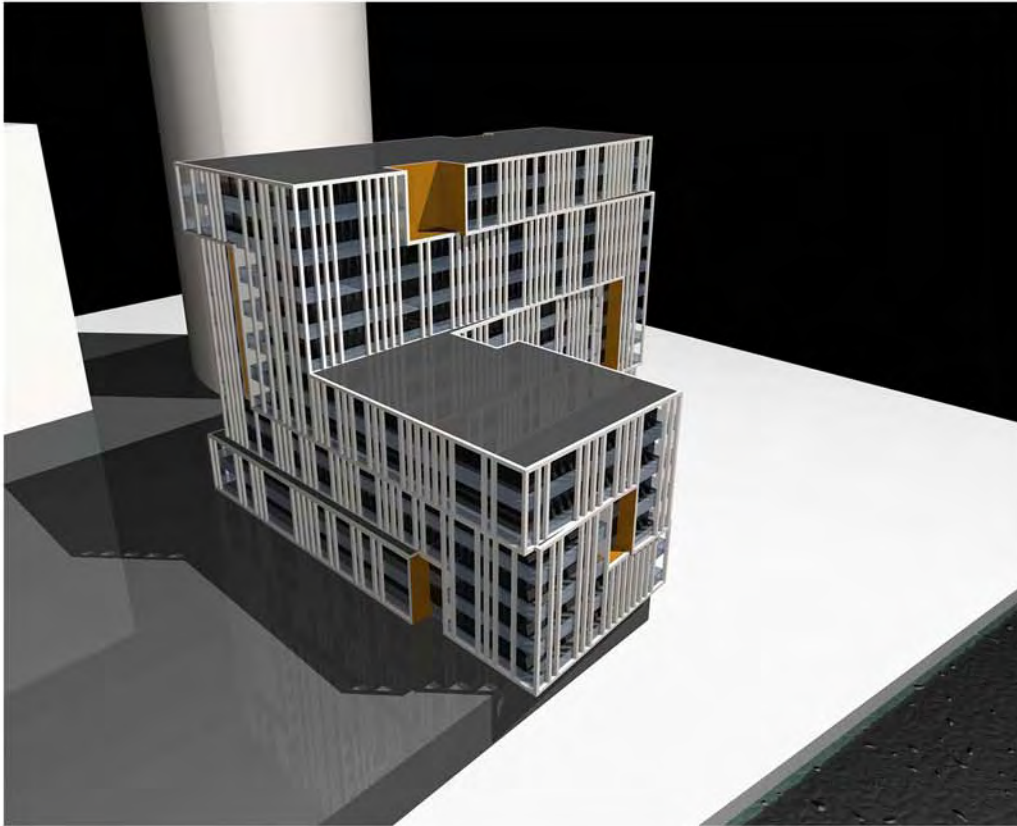
DUNA BAY 39. TÖMB
VÁLTOZAT
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 39. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 39. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 39. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 39. TÖMB
LÁTVÁNYTERV





DUNA BAY 33. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY 39. TÖMB
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
LÁTVÁNYTERV



DUNA BAY
LÁTVÁNYTERV

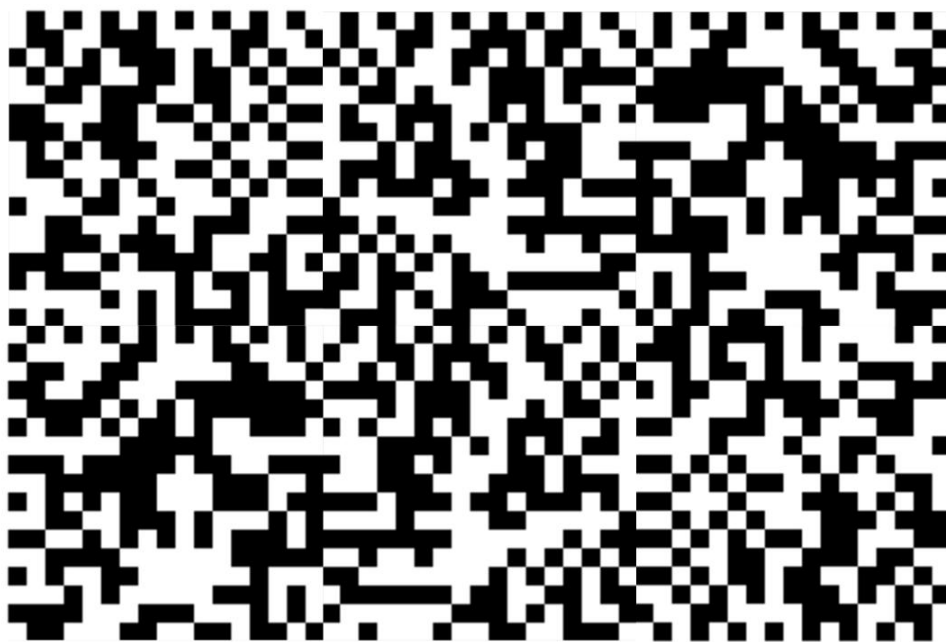


DUNA BAY
LÁTVÁNYTERV

2. sz. Melléklet

Dagály sétány

Hartvig Lajos
építész



1.TARTALOMJEGYZÉK

1.	TARTALOMJEGYZÉK	2
2.	TERVEZŐK	3
3.	ELŐZMÉNYEK	4
4.	TERVEZÉSI ALAPELVEK	4
5.	AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA	5
6.	SZERKEZETI RÉSZLETEZÉS	10

2. TERVEZŐK

Hartvig Lajos	Vezető tervező
Kiss Noémi	Projektvezető
Székely Ágnes	Projektvezető
Czuppon Emese	Építésztervező
Dávid Anita	Építésztervező
Erdélyi László	Építésztervező
Fehérvári Éva	Építésztervező
Fullár András	Építésztervező
Kiss Ernő	Építésztervező
Nagypál Viktor	Építésztervező
Novotny Nóra	Építésztervező
Petró Margó	Építésztervező
Portik Adorján	Építésztervező
Szedler-Krausz Ágnes	Építésztervező
Szrnka János	Építésztervező
Tóth- Szabó Balázs	Építésztervező
Veres Zoltán	Építésztervező
Bán Karolina	Kertépítész
Béles Gábor	Vízszigetelés
Csott Róbert	Akusztika
Csőke Tamás	Gépészet
Dorgai Károly	Erősáram
Hajdu Balázs	Költségvetés
Horváth Csaba	Látványterv
Horváth Sándor	Vízszigetelés
Kiss József	Gépészet
Lukács Kati	Kertépítész
Pintér Tibor	Statika
Szivér László	Tűzvédelem
Szuhai Péter	Liftgépészet
Varga Miklós	Tűzvédelem

3. ELŐZMÉNYEK

Az építtető, a Hajdú Projekt Kft. a Bp., XIII. kerület Esztergomi út- Bodor utca-Jakab utca-25884/47 hrsz. telek által határolt tömbön lakóparkot kíván létesíteni. A területre Szabályozási terv készült, melyet az Önkormányzat 28/2005.(XII.19.) rendeletében emelt hatályra.

Irodánk az Angyalföldi Lakásépítő Rt. meghívására a területre kiírt meghívásos tervpályázaton vett részt, amelyet a zsűri döntése alapján megnyert.

Az építtetővel közösen kialakított tervezési program szerint a beruházás célja a beépítési keretek között maximális szintterület elérésével színvonalas lakóépület létrehozása új beépítés kialakításával. A rendelkezésre álló legnagyobb beépíthető alapterület elérése mellett jó arányú, jól használható lakásokat, kellemes lakókörnyezetet kell kialakítani, aminek révén jól értékesíthető lakások jönnek létre. Ehhez hozzátartozik a megfelelő számú parkoló, valamint az épület pinceszintjén a lakásokhoz tartozó tároló felületek biztosítása is.

Jelen engedélyezési terv a tömb első beépítési ütemét, az Esztergomi út-Bodor utca-Jakab utca- Turbina utca által határolt területet tartalmazza. A tervet egyeztettük a XIII. ker.-i Polgármesteri Hivatal Építésügyi Irodával, a Fővárosi Tűzoltó parancsnokság XIII. ker. Parancsnokságával, a XIII. ker.-i ÁNTSZ-szel.

4. TERVEZÉSI ALAPELVEK

VILÁGOSSÁG – a napfény derűssé teszi a reggelt, a hétvégét, a hétköznapokat. Kis mélységű lakásokat terveztünk és nagyméretű ablakokat, hogy a lakások minden pontja fürödhessen a fényben. A lépcsőház és a közlekedők levegősek, világosak, homlokzatra kivezetettek.

PROGRESSZIÓ – Radikálisan korszerű, ám gazdaságosan megépíthető architektúra, ami a mostani, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS – a lakások nagy száma és az épületegyüttes méretei ellenére a komponálás alapelve az ismétlődés kerülése. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

JELLEGZETESSÉG – az épület, betartva a városépítészeti előírásokat, markáns építészeti jegyekkel különbözteti meg magát a többi hasonló nagyságú lakóépülettől.

5. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA

5.1. Beépítés

A tömegalakítás léptékét, főbb igazodási síkjait a szabályozási terv, valamint a szomszédos épületek determinálják. A gazdaságosságra való törekvés a beépítési mutatók minél teljesebb kihasználása irányába mutat, amit telek morfológiájának, a kis alapterületű lakások közlekedővel való feltárásának, a tömegalakítás igényeinek, valamint a biztosítandó parkoló szám a figyelembe vételével is sikerült maximalizálni.

Az épületnek valamennyi, utca felőli és hátsó telekoldali beépítési vonala adott, amiket értelemszerűen betartottunk.

Az épületben 280 lakást helyeztünk el. A szükséges parkoló szám biztosítása érdekében a földszinten gépi parkolás valósul meg ISRALIFT 2park rendszerrel.

5.2. Alapadatok

Az építési telek:	Esztergomi u.- Bodor u.- Jakab u.- Turbina u. által határolt terület
Helyrajzi szám:	25870/53
Övezeti besorolás:	I-XIII-V
Beépítési mód:	zárt sorú
Telek területe:	5401 m ²
Beépíthetőség földszint:	80 % (4320,80 m ²)
Tervezett beépítettség:	69,29 % (3742,65 m ²)

Terepszint alatti beépítés max. mértéke:	80 % (4320,80 m ²)
Tervezett terepszint alatti beépítés:	0 %
Bruttó szintterületi mutató	3,75 (20253,75 m ²)
Tervezett bruttó szintterület:	3,67 (19854,29 m ²)
Minimális zöldfelület:	30 % (1620,20 m ²)
Zöldfelület:	30 %
Maximális építménymagasság:	25 m
Tervezett építménymagasság:	23,88 m
Az első tervezett lakószint padlóvonalának magassága a járdaszinttől:	
	+ 4,0 m

5.3. Alaprajzi kialakítás

Az Esztergomi u.-Jakab u.- Bodor u.- Turbina u által határolt területen összesen pince+fsz.+9 emeletes lakóépület 5 függőleges közlekedési magra tagolódik, melyre az emeleti szinteken középfolyosós rendszerben vannak felfűzve a lakások. Ebből 4 lépcsőház a sarkokban, a sötét zónában került elhelyezésre, az 5. pedig a belső udvari északi fronton. A közterületi feltárás személygépkocsival a Jakab utcáról történik. Gyalogosan a lépcsőházak az Esztergomi, Bodor, illetve Jakab utcáról közelíthetők meg. A Turbina és a Bodor utca többi részére kisebb-nagyobb üzleteket nyitottunk

Földszint

A földszint területének jelentős részét az üzletek foglalják el, a Jakab utcára és a Turbina utcára nyitottunk kisebb-nagyobb üzleteket. Az üzletek közötti részen, az Esztergomi és a Jakab utcára homlokzati felülettel 130 állásos parkolót terveztünk gépi parkolással, melynek feltárása a Jakab utcáról történik. A parkoló állások mellett az épület gépészeti helyiségei is a földszintre kerültek, a kazán, a trafó, a sprinkler gépház (alatta a sprinkler tartály). Mivel a lakóépület 5 lépcsőmaggal rendelkezik, 5 bejárata van a társasháznak a földszinten, 3 bejárat (B, C, D lépcsőház) a Bodor utcáról nyílik, egy bejárat került (A lépcsőház) az Esztergomi útra, egy pedig a Jakab utcára (E lépcsőház) Az 5 előcsarnokból egységesen a lakóház

bejárati helyiségei (előtér, hulladék tároló, tároló, elektromos helyiség) nyílnak, és innen liften vagy a lépcsőházon juthatunk fel a lakószintekre. A földszinten füstmentes előtereken juthatunk be a parkoló térbe.

Általános emeleti szintek

Az első emelettől az ötödikig közel azonos kialakítású szintek találhatóak. A lépcsőházakból füstmentes előtereken és folyosókon keresztül tárható fel a különböző méretű és alaprajzi kialakítású lakások. Az általános szinteken 37 lakás található egy szinten az alábbi elrendezésben:

Esztergomi útról megközelíthető. A lépcsőházhhoz 7 lakás tartozik

A Bodor utcáról megközelíthető B lépcsőházhhoz szintén 7 lakás tartozik.

A Bodor utcáról megközelíthető C lépcsőházhhoz 7 lakás tartozik

A Bodor utcáról megközelíthető D lépcsőházhhoz 8 lakás tartozik

A Jakab utcáról megközelíthető E lépcsőházhhoz szintén 8 lakás tartozik

A lakások jellemző mérete 40-52 m² között változik, nappali + félszoba/szoba kialakításúak, illetve az épület sarokpontjain és a C lépcsőház átmenő lakásai 57-69 m² között mozognak, nappali + 2 félszoba kialakításúak, ezen kívül szintenként 3 garzonlakást alakítottunk ki 30-33 m²-es alapterülettel.

Minden lakáshoz tartozik erkély, az első emeleten pedig nagyobb méretű terasz tartozik a lakásokhoz. A C lépcsőházból juthatunk ki a földszinti parkoló felett kialakított belső kertre.

VI. e m e l e t

A VI. emeleten az A, B, D, E lépcsőház kialakítása azonos az alatta levő szintekével, az észak-déli szárny (C lépcsőház) kialakítása változik. A déli oldalon

A homlokzat egy részét visszahúztuk, így megjelent 2 nagy lakás ezen a részen 80-85 m², nappali + 3 félszoba/szoba kialakítással, melyek nagyobb teraszokat kaptak. Így ezen a szinten a C lépcsőházhhoz 5 lakás kapcsolódik.

VII. e m e l e t

A VII. emeleten az A, B, D, E lépcsőház kialakítása még mindig azonos az alatta levő szintekével, az észak-déli szárnyat (C lépcsőház) tovább visszalépcsőztük, így ehhez a lépcsőházhoz kapcsolódó 2 nagy lakás hatalmas déli tetőteraszt kapott. Ezen a szinten tehát 32 lakás található.

VIII. e m e l e t

A VIII. emeleten az észak-déli szárnyánál már csak a C lépcsőház jön fel a tetőre, mint menekülési útvonal és itt van összeköttetésben a B és a D lépcsőházzal. Az Esztergomi út felőli szárnyánál 2 nagyobb átmenő lakás került kialakításra nagy, keleti terasszal. Így az A lépcsőházhoz 6 lakás, a B lépcsőházhoz 5 lakás tartozik. A Jakab utca felől visszahúztuk az épületet, az itt kialakult nagy lakások nappali + 3 félszobás, 80-90 m-es lakások nagy tetőteraszokat kaptak. A D lépcsőházból ezen a szinten 3 lakás, az E lépcsőházból szintén 3 lakás nyílik. A 8. emeleten összesen 17 lakás található.

IX. e m e l e t

A IX. emeleten már csak az Esztergomi út felé létesítettünk épületszárnyat, az A és B lépcsőház menekülés miatti összekötésével, és az Esztergomi út felé eső homlokzat egy részének visszahúzásával. Ezen a szinten 5 kisebb lakás mellett (40-50 m²) 2 nagyobb kapott helyet, melyből a 85 m-es hatalmas terasszal a belső kertre és a Turbina utcára.

5.4. Homlokzatok, tömegformálás

A homlokzatok kialakításánál legfontosabb szempont az volt, hogy az épület ne olvadjon bele a mai lakáspiacon jelen lévő számtalan társasházba, hanem egyedi, azoktól megkülönböztethető, emblematikus jegyekkel rendelkezzen.

Gondolatunk lényege, egy piros „csík” végig vitele a házban illetve ennek továbbvitele a következő ütemekre is. Ezen kívül random homlokzat létrehozása, az épületből 1-1,5 métert kinyúló, más struktúrájú, színű „dobozok” random elhelyezése az összes homlokzaton.

A homlokzaton alkalmazott anyagok a következők:

Schüco Corona AS 60 műanyag nyílászárók a lakásoknál Signal gray – szürke színben

Schüco RS 65 alumínium nyílászáró az üzleteknél

Drywith rendszerű nemes vakolat Pure white – fehér színben

Drywith rendszerű nemes vakolat Flame Red – piros színben

Drywith rendszerű nemes vakolat Signal gray – szürke színben

Drywith rendszerű nemes vakolat Sun yellow – sárga színben

Drywith rendszerű simított fényes díszítővakolat Zinc yellow – sárga színben

Tüzhorgonyzott acél korlát, laposacélból hegesztve

Tüzhorgonyzott acél tartószerkezetű biztonsági üveg korlát

Kőhatású gres lap lábazati burkolat, antracit szürke színben

Alumínium sinuslemez burkolat, antracit szürke színben

5.5. Parkoló mérleg

A lakások száma: 280 db (lakásonként 1 db parkolóhely)

A üzletek száma: 15 db (üzlet eladótér 100m²-ként 1 db parkolóhely)

Összesen: 280 db (lakások után)

15 db (üzletek után)

295 db parkoló állás szükséges

A parkolóhelyek száma az épületben 130 db

A fennmaradó parkolóhelyek parkolóházban létesülnek.

Az egyes építési ütemek parkolási igényei és a parkolók elhelyezhetőségét igazoló rendelkezések megtalálhatóak a „Parkolóhelyek” mellékletben.

6. SZERKEZETI RÉSZLETEZÉS

Földmunkák

Talajkiemelés, talajcsere a statikus tervező előírásai szerint.

Alapozás

A Geo PANNON 2006 májusában készített talajmechanikai szakvéleménye alapján a javasolt alapozási síkot az agyagos homoklisztes iszap alatti szürkésbarna homokos kavicsrétegben célszerű felvenni, mélyalapozáshoz. A mértékadó talajvízszintet 102,5 mBf szinten adja meg a szakvélemény.

Az épület alapozását CFA típusú fúrt cölöpalapozással gyámolított vb. alaplemezzel terveztük; az alaplemez vastagsága 50 cm. A pillérek alá cölöpcsoportot, a vb. falak alá a falterheknek megfelelő kiosztású cölöpsort terveztünk; a fejtömb őszvastagsága 80 cm.

A fúrt CFA cölöpök $\phi 600$ mm és $\phi 800$ mm keresztmetszetűek; Betonminőség C.16-16/F.

Az épület talajvíz elleni védelme a monolit vb. szerkezet vízzáró kialakításával biztosított.

A vb. alaplemez C.25-32/KK. VZ.4 minőségű vízzáró betonból készül.

Függőleges teherhordó szerkezetek

A tervezett épület monolit vasbeton pillérváz, vb. merevítő falakkal, mészhomokkő kitöltő falazattal.

A felmenő szerkezet alaprajzilag változó szakaszon 7, 8 és 9 emeletes.

Az épület pillérváza közel szabályos kiosztású; a jellemző raszter méret egyik irányban 4,8m-6,95m, az erre merőleges irányban 4,7m – 7,0m.

A vasbeton pillérek mérete az alaprajzi kötöttség miatt felfelé csökkenő keresztmetszetű, 24 cm vastag mészhomokkő kitöltő téglafalba simuló;

Tartószerkezet vasbeton:	- vb. pillérek	C.30-32/KK
	- belső vb. falak	C.20-16/KK
Betonacél:	B.60.50	

3.4. Lépcsőház

Az épületben 5 lépcsőház található. A lépcsőház, liftmag körítő falai 15 cm vastag monolit vasbeton szerkezetűek, amelyek egyben az épület merevítését is biztosítják.

A lépcsőkarok 16 cm vastagságú monolit vasbeton lemezek.

Betonminőség C.20-16/KK.

Személyfelvonó

5 db 8 személyes személyfelvonó épül, minden lépcsőházhoz egy darab. Típusa a versenyeztetés során lesz konkrét.

Födémek

A födémek 18 cm vastagságúak, többnyire egy irányban teherviselő alul-fölül sík lemezszerkezetek, helyenként rejtett gombafejes födémes rendszerűek.

A szerkezetépítésben alkalmazott anyagminőségek:

Tartószerkezet vasbeton:	C20-16/KK
Betonacél:	B60.50

(Részletes leírás a statikus műleírásban)

Fedélszerkezet, héjalás

Az épület lapostetős kialakítású. A legfelső szinteken kavicsleterheléses lapostetők találhatóak, a visszahúzott szinteken fagyálló kerámia burkolatos terasztetőket terveztünk PVC lemezszigeteléssel mindenhol.

Csapadékvíz elvezetés

A felső kavicsleterhelésű tetők belső vízvezetésűek. A terasztetők belső illetve külső vízvezetésűek.

Homlokzatok

Homlokzatfelületek:

- A homlokzat nagy része Drywith rendszerű vakolt felületű 7 cm hőszigetelésen, melyen a felületképzés ötféle színben készül (színek az építési hatóság engedélye alapján), fehér, szürke, sárga, narancssárga, és piros.
- A földszint, első emelet nagy része kőhatású gres lap burkolatot kap szürke színben, a parkoló homlokzat alumínium színuszlemez burkolatot, szintén szürke színben.

Az erkélyek kétféle fém tartószerkezeti korláttal készülnek:

- Tüzhorgonyzott acél tartószerkezetre rögzített biztonsági, edzett üveg korlát
- Tüzhorgonyzott laposacél korlát, függőleges osztással

Nyílászárók

Homlokzati ablakok és erkélyajtók

Hőszigetelt üvegezéssel ($k=1,1W/m^2K$), fokozott légzárású Schüco Corona műanyag nyílászárók, Az ablakok és erkélyajtók szélességi méretkorlát alapján bukó, nyíló, bukó-nyíló vasalattal szereltek.

A földszinti üzleteknél Schüco RS 65 alumínium nyílászárókat alkalmaztunk.

Lakásbejárati ajtók

MABISZ igazolással rendelkező tömör ajtók típus faszerkezetűek, bükk laminált felülettel, fémtokos, fa ajtólapos, kiemelés-biztos pánttal, öt ponton záródó, 2 db biztonsági zárral, biztonsági ajtó, optikai kémlelőnyílással, matt-króm kilincsel, ütköző küszöbvel, körben gumitömítéssel

Egyéb belső ajtók

Utólag beépíthető, véglegesen felületkezelt beltéri ajtók, faforgácslapos ajtólap furnézott felülettel, átmenő burkolattal (kivéve fürdők és WC-k, ahol vízküszöb kialakítása szükséges), DIN méretrend szerint, normál zárral, 1 db kulccsal, különálló kilincs és zárcímmel, matt-króm vagy réz kivitelben, körben gumitömítéssel, ajtóban történő burkolatváltásnál burkolatváltó sínt kell alkalmazni, amely minden esetben az ajtólap takarásában van. WC-K és fürdőszobák WC zárral készülnek

Gépkocsi tároló bejárata

Porszórt, motoros működésű, távirányítóval felszerelt, szekcionált, rácsos garázkapu expandált, beálló darabszámával megegyező távirányítóval.

Belső válaszfalak

Az épületben található lakásokat, lakásokat a folyosótól, illetve gépészeti helyiségektől elválasztó belső falak a zajvédelmi követelményeknek megfelelő szerkezettel készülnek, melynek a falszerkezete:

- 1 cm vakolat + 24 cm mészhomok téglafal, (MH-10DF)+1 cm vakolat (két lakás között)
- 1 cm vakolat + 12 cm KMT fal + légrés, (gépészeti aknák) + 12 cm KMT fal + 1 cm vakolat (folyosó és lakás között)

A lakások belső válaszfalai

- 1 cm vakolat + 10 cm vtg. POROTHERM válaszfal + 1 cm vakolat

Padló rétegkialakítás

A vb. födém szerkezeteken a padlózóna kialakítása az alábbi:

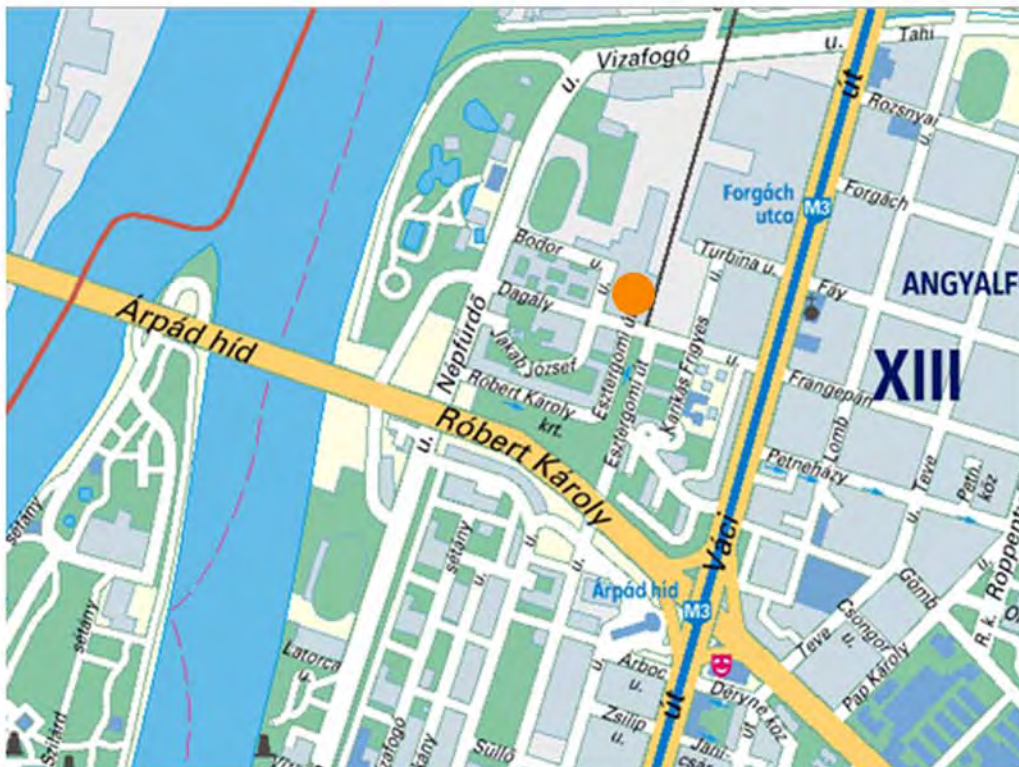
- 2 cm Polifoam úsztató és kopogó hang gátló réteg a padlórétegrend vastagságában a falra 1 cm vastagságban felhajtva
- 5 cm aljzatbeton
- kerámia, vagy laminált parketta burkolat

Burkolatok

- A pince és földszinti parkolóknál műgyanta bevonat készül.
- A lakóház közös közlekedői, a lépcsőház és egyéb helyiségei eltérő lapnagyságú kerámia burkolattal készülnek.
- A lakások előtereinek, vizes helyiségeinek, az épületrészek közös használatú helyiségeinek, közlekedőinek, lépcsőházainak burkolata eltérő színű, nagyságú ragasztott kerámia lapokból készül.
- A lakások helyiségei közül a szobák és nappalik laminált parketta burkolatot kapnak.
- A gépészeti vezetékek takarására gipszkarton falburkolat készül a lakások vizes helyiségeiben, ahol szükséges.
- A középfolysókban 20 cm álmennyezet készül.
- A lépcsők kerámia lépcsőburkolattal készülnek

Kémények, égéstermék elvezetés

A földgáz üzemű kazánok égéstermékét 1 db DN 400/500 -as szigetelt, szerelt EDILMAT DW kettősfalú koracél fémkémény fogja elvezetni, melyet a szabvány szerint a tetősík fölé kell kivezetni, és Meidinger tárcsával kell lezárni.



DAGÁLY SÉTÁNY
LÉGIFELVÉTEL
BONTÁS ELŐTT



DAGÁLY SÉTÁNY
LÉGIFELVÉTEL
BONTÁS UTÁN



DAGÁLY SÉTÁNY
HELYSZÍNRAJZ



DAGÁLY SÉTÁNY
LÉGFOTÓ



DAGÁLY SÉTÁNY
SZABÁLYOZÁSI TERV



DAGÁLY SÉTÁNY
KONCEPCIÓ



DAGÁLY SÉTÁNY
KONCEPCIÓ





ÁLTALÁNOS EMELETI ALAPRAJZ M 1:500

VILÁGOSÁG - A napfény derékszögűen éri a reggelt, a héliugrási, a héliugrásiakat. Kis mélytagú lakásokat tervezünk és megemléstől eltekintve, hogy a lakások minden pontja fürdőszobában a lényben. A lépcsőház és a közlekedési lépcsők, világos, homlokzata kivezetnek.

PROGRESSZÓ - Realitáson keresztül, am gazdaságosan megvalósítható architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetben a XXI. század felé mutat.

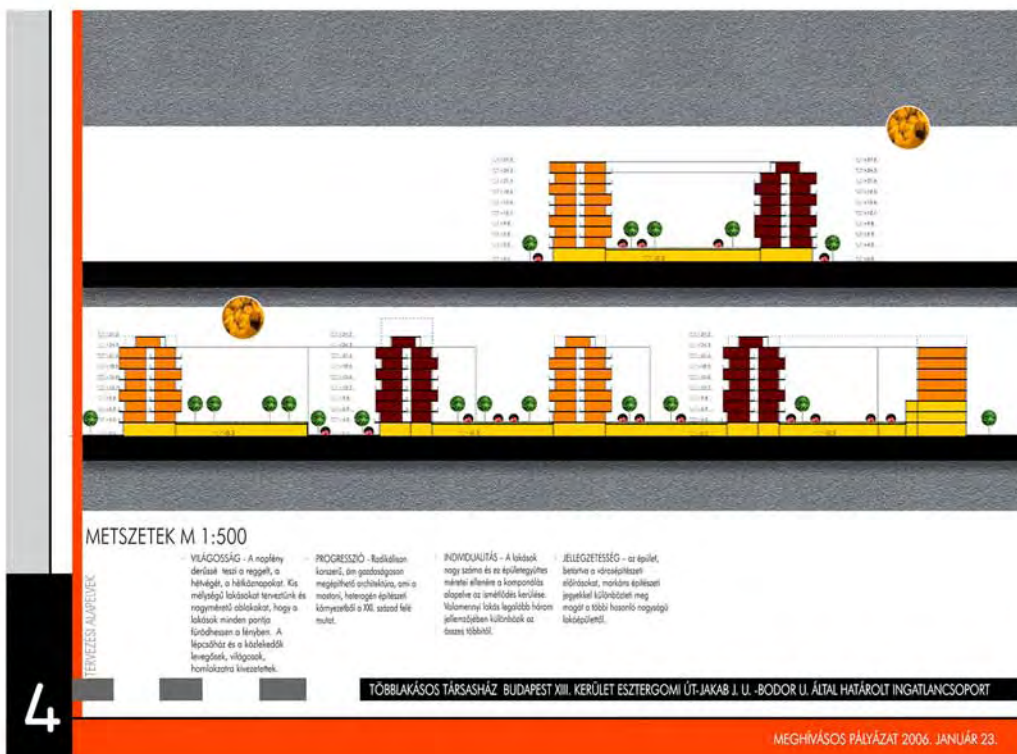
INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építésgyártás minőségi ellenőrzés a komponálás alapelvei az ismerős kerületek. Különméretű lakás legkülönbözőbb jellemzőiben különbözik az összes többitől.

ÉLLEGETTENSÉG - az épület, betartva a városépítészeti előírásokat, markáns építészeti jellegűekkel különbözteti meg magát a többi hasonló nagyságú lakóteleptől.

- 1 TÍPUSÚ LAKÁS - 30-33 m²
- 2 TÍPUSÚ LAKÁS - 39-41 m²
- 3 TÍPUSÚ LAKÁS - 42-44 m²
- 4 TÍPUSÚ LAKÁS - 47-49 m²
- 5 TÍPUSÚ LAKÁS - 59-67 m²

TÖBLAKÁSOS TÁRSASHÁZ BUDAPEST XIII. KERÜLET ESZTERGOMI ÚT-JAKAB J. U. -BODOR U. ÁLTAL HATÁROLT INGATLANCSOPORT

MEGHÍVÁSOS PÁLYZAT 2006. JANUÁR 23.



METSZETEK M 1:500

VILÁGOSÁG - A napfény derékszögűen éri a reggelt, a héliugrási, a héliugrásiakat. Kis mélytagú lakásokat tervezünk és megemléstől eltekintve, hogy a lakások minden pontja fürdőszobában a lényben. A lépcsőház és a közlekedési lépcsők, világos, homlokzata kivezetnek.

PROGRESSZÓ - Realitáson keresztül, am gazdaságosan megvalósítható architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetben a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építésgyártás minőségi ellenőrzés a komponálás alapelvei az ismerős kerületek. Különméretű lakás legkülönbözőbb jellemzőiben különbözik az összes többitől.

ÉLLEGETTENSÉG - az épület, betartva a városépítészeti előírásokat, markáns építészeti jellegűekkel különbözteti meg magát a többi hasonló nagyságú lakóteleptől.

TÖBLAKÁSOS TÁRSASHÁZ BUDAPEST XIII. KERÜLET ESZTERGOMI ÚT-JAKAB J. U. -BODOR U. ÁLTAL HATÁROLT INGATLANCSOPORT

MEGHÍVÁSOS PÁLYZAT 2006. JANUÁR 23.

ESZTERGOMI ÚTI HOMLOKZAT M 1:500

JAKAB J. UTCAI HOMLOKZAT M 1:500

UTCAKÉPEK M 1:500

VILÁGOSÁG - A napfény denésé teszi a reggelt, a héliégét, a hétköznapokat. Kis mélységi lakásokat tervezünk és megismerési ablakokat, hogy a lakások minden pontja körülövesse a fényben. A lépcsőház és a költözéskor levezetők, világosok, homlokzatra kivesszük.

PROGRESSZÓ - Budapesti korai, óriási tapasztalatok megfigyelési architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építésgazdaság mérete ellenére a kompozitálás alapra az azonosítás kerülése. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

ZELTŐFFERTŐSÉG - az épület, betartva a városalkalmazati előírásokat, markáns építészeti jellegű külsőbetét meg tudja a többi hasonló jellegű lakóparkot.

A HOMLOKZATOKON ALKALMAZOTT ANYAGOK: Vastag szívesen felfűtve, levegő és acél keretű, fa nyílászárók, fa árnyékosító, alumínium pontok.

5

TÖBLAKÁSOS TÁRSASHÁZ BUDAPEST XIII. KERÜLET ESZTERGOMI ÚT-JAKAB J. U. -BODOR U. ÁLTAL HATÁROLT INGATLANCSOPORT

MEGHÍVÁSOS PÁLYAZAT 2006. JANUÁR 23.

MADÁRTÁVLAZI KÉPEK

VILÁGOSÁG - A napfény denésé teszi a reggelt, a héliégét, a hétköznapokat. Kis mélységi lakásokat tervezünk és megismerési ablakokat, hogy a lakások minden pontja körülövesse a fényben. A lépcsőház és a költözéskor levezetők, világosok, homlokzatra kivesszük.

PROGRESSZÓ - Budapesti korai, óriási tapasztalatok megfigyelési architektúra, ami a modern, heterogén építészeti környezetből a XXI. század felé mutat.

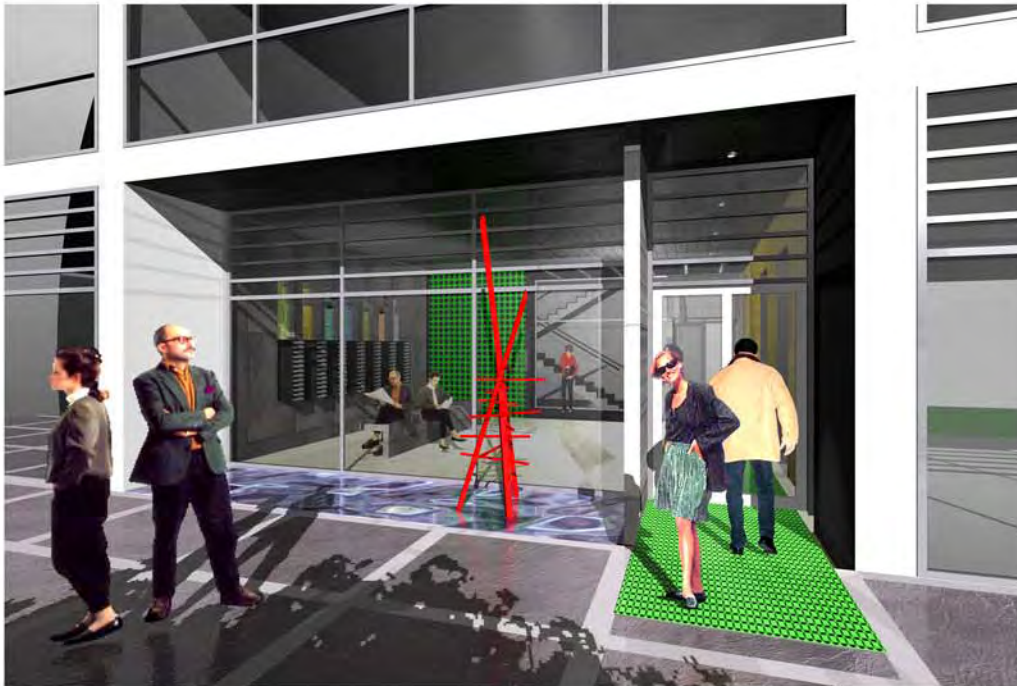
INDIVIDUALITÁS - A lakások nagy száma és az építésgazdaság mérete ellenére a kompozitálás alapra az azonosítás kerülése. Valamennyi lakás legalább három jellemzőjében különbözik az összes többitől.

ZELTŐFFERTŐSÉG - az épület, betartva a városalkalmazati előírásokat, markáns építészeti jellegű külsőbetét meg tudja a többi hasonló jellegű lakóparkot.

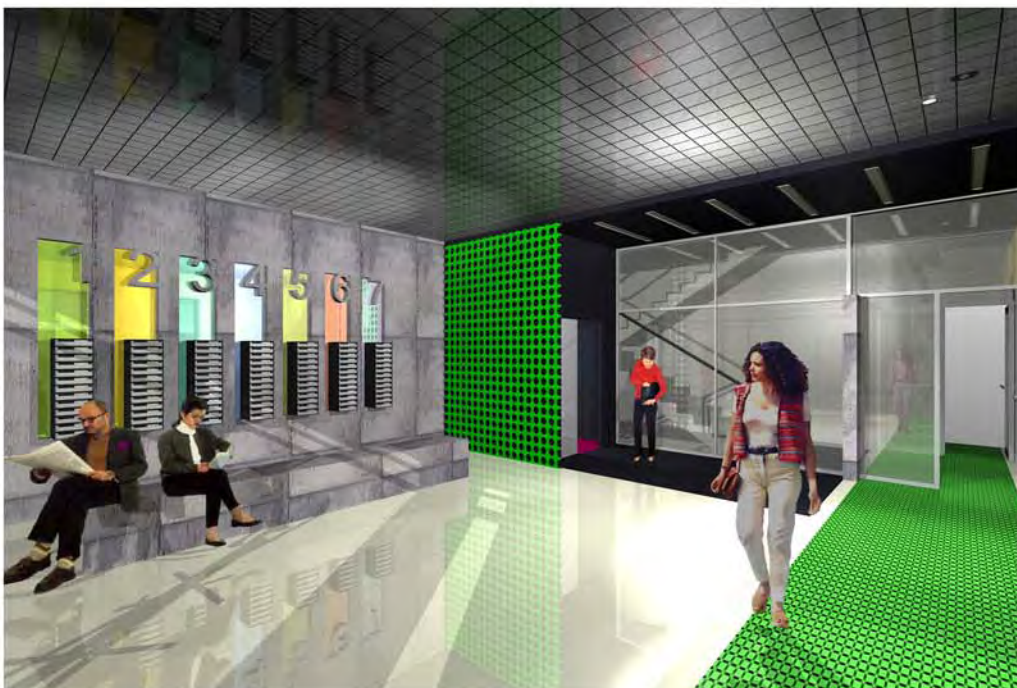
6

TÖBLAKÁSOS TÁRSASHÁZ BUDAPEST XIII. KERÜLET ESZTERGOMI ÚT-JAKAB J. U. -BODOR U. ÁLTAL HATÁROLT INGATLANCSOPORT

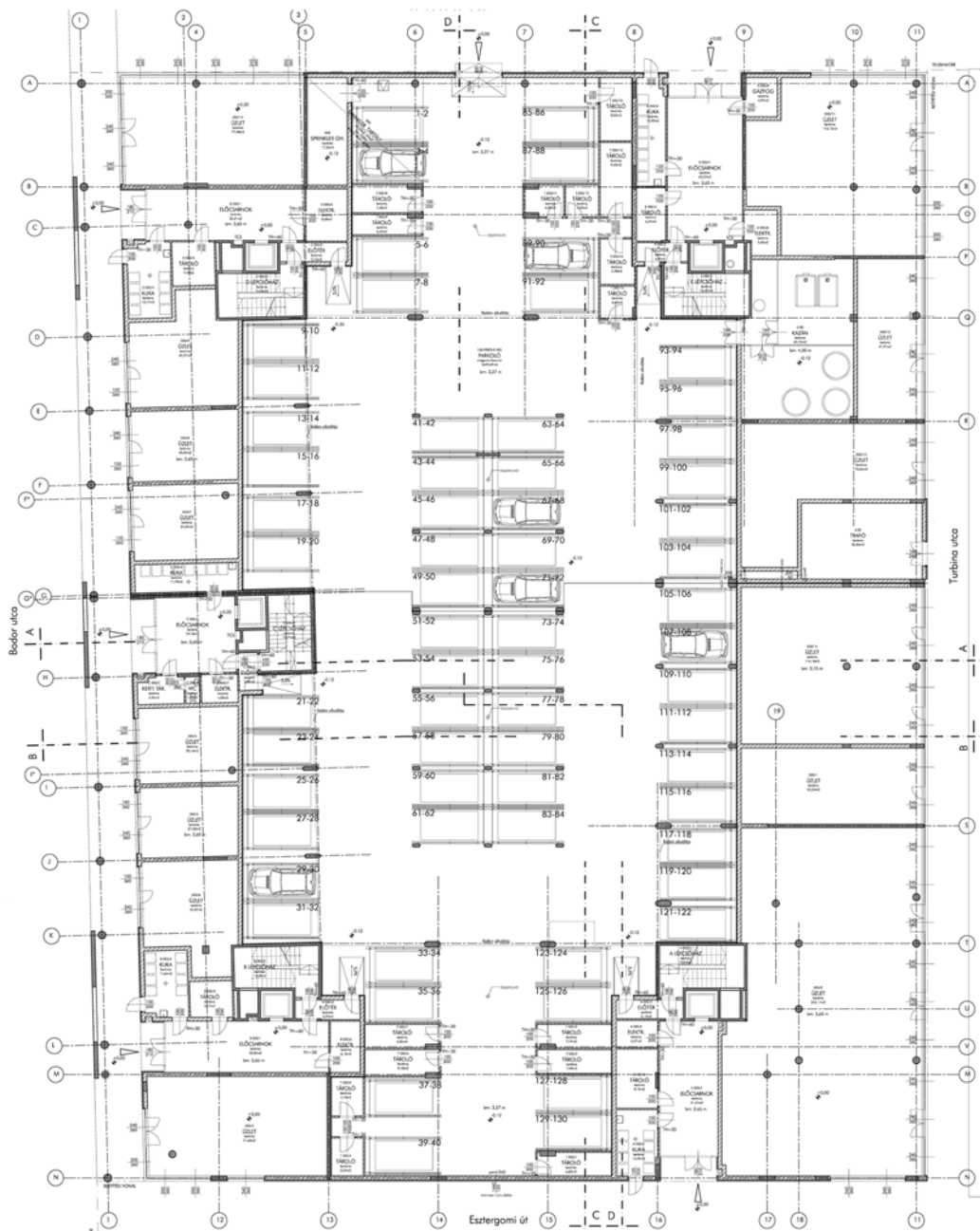
MEGHÍVÁSOS PÁLYAZAT 2006. JANUÁR 23.



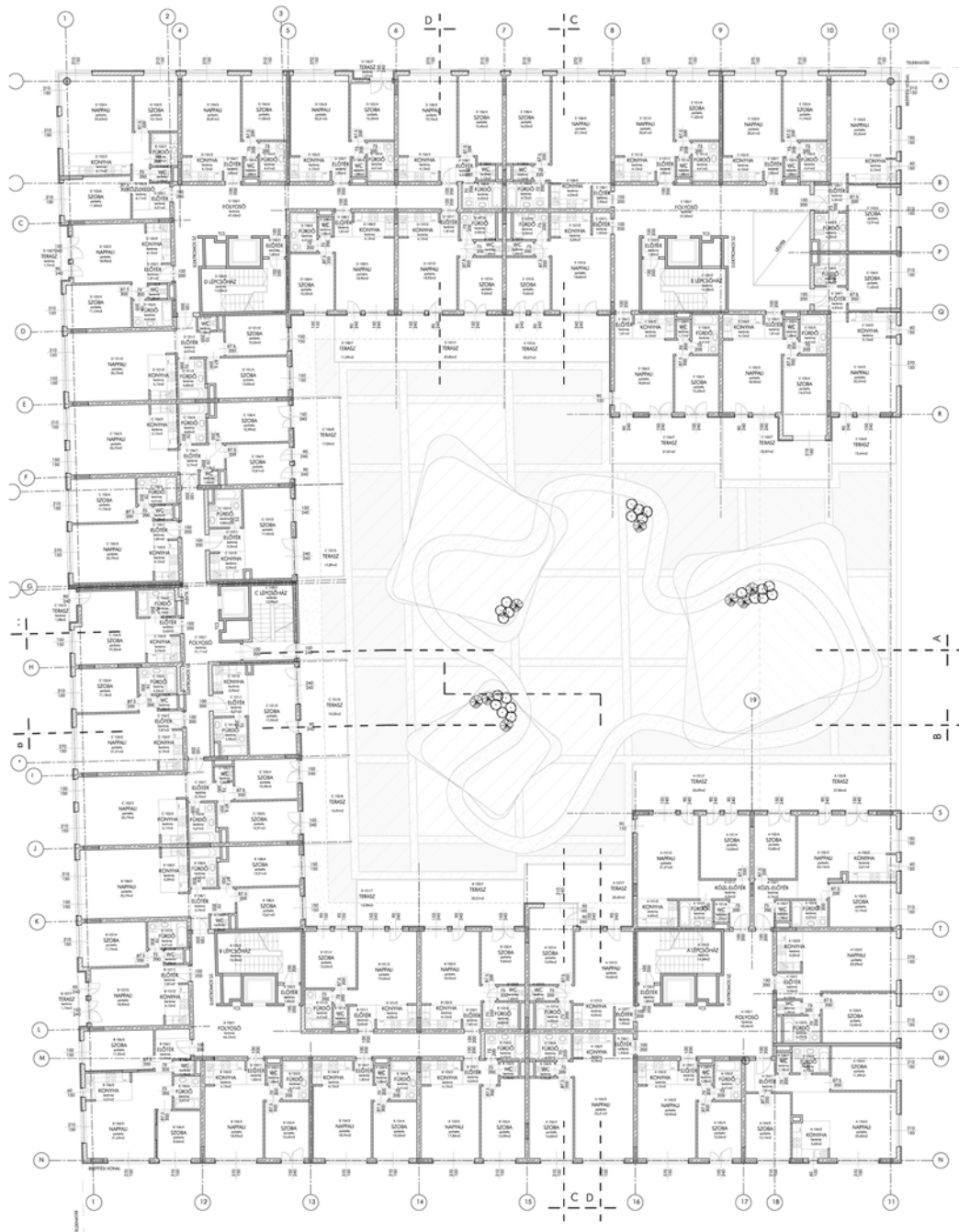
DAGÁLY SÉTÁNY
KONCEPCIÓ



DAGÁLY SÉTÁNY
KONCEPCIÓ



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
FÖLDSZINTI ALAPRAJZ



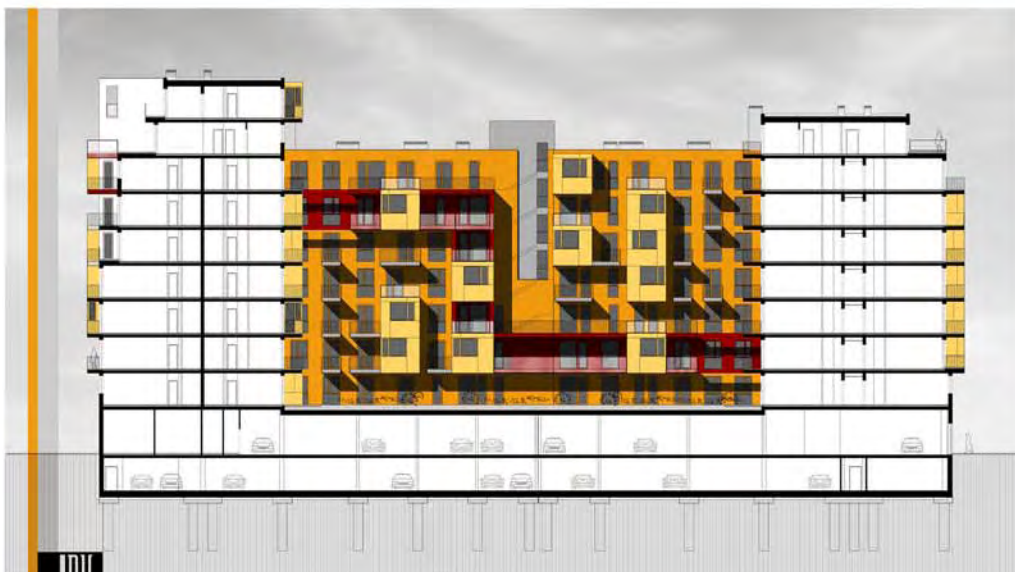
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
ALTALÁNOS ALAPRAJZ



282 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ - A-A METSZET - M1:200 - 2006. MÁJUS



282 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ - B-B METSZET - M1:200 - 2006. MÁJUS



282 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ - D-D METSZET - M1:200 - 2006. MÁJUS



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
ESZTERGOM UTCAI
HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
BODOR UTCAI HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
JAKAB UTCAI HOMLOKZAT

IBH
 Építési
 Hírtudományi
 Intézet

282 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ - JAKAB UTCAI HOMLOKZAT - M1:200 - 2006. MÁJUS



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
TURBINA UTCAI HOMLOKZAT

IBH
 Építési
 Hírtudományi
 Intézet

282 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ - TURBINA UTCAI HOMLOKZAT - M1:200 - 2006. MÁJUS



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



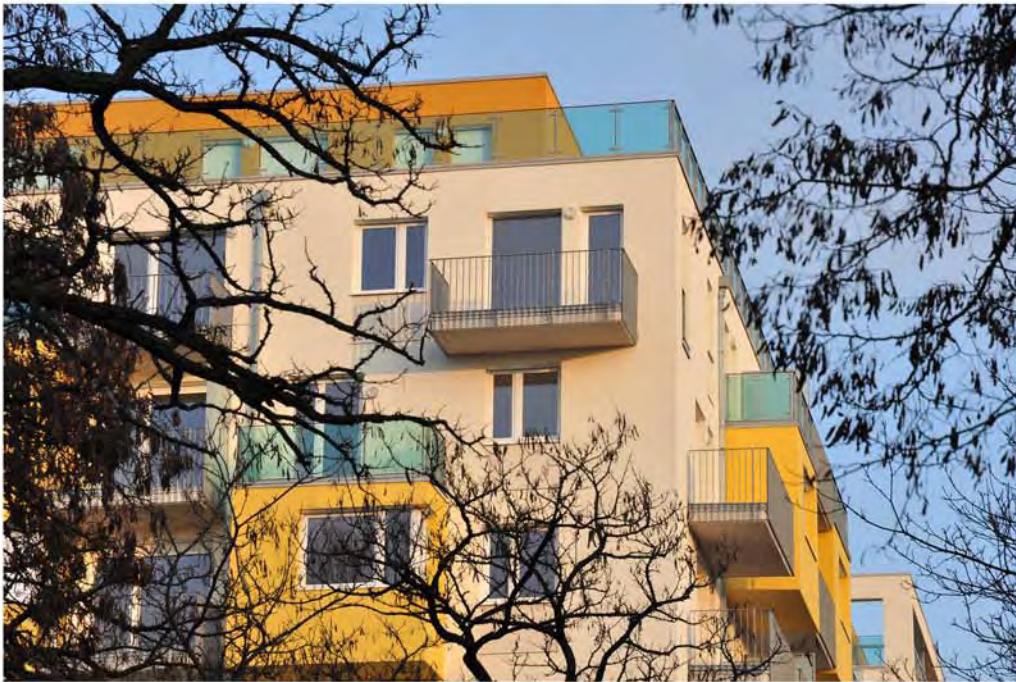
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



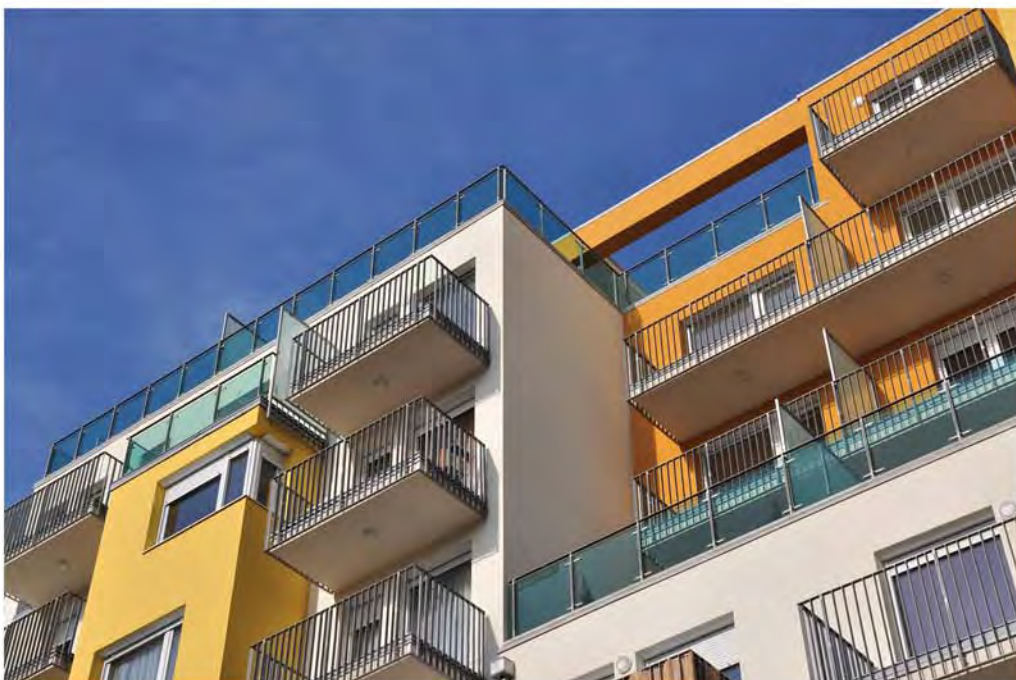
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



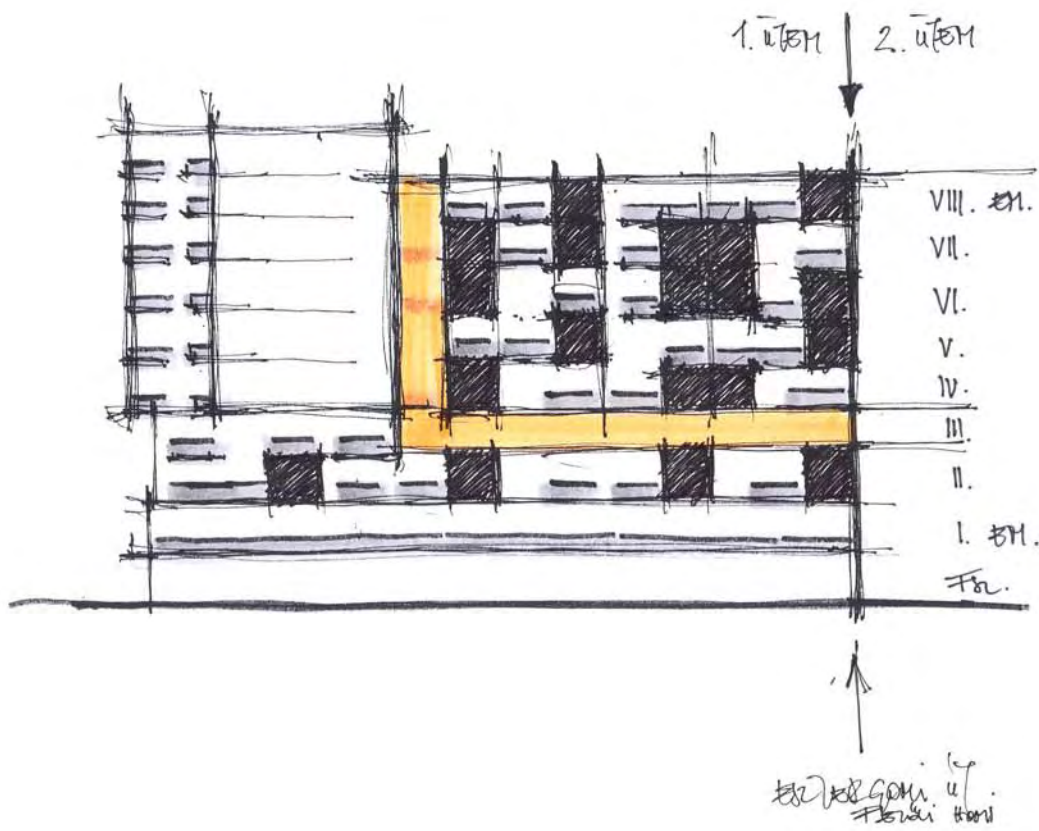
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



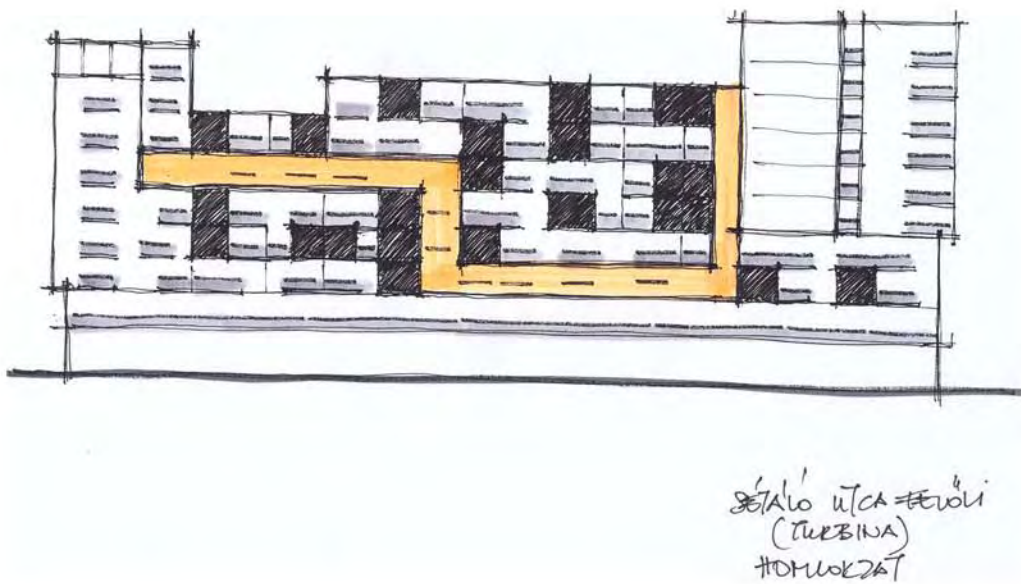
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



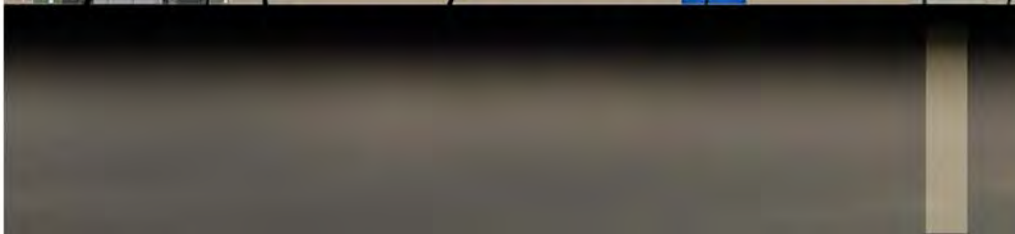
DAGÁLY SÉTÁNY 1. ÜTEM
HELYSZÍNI FOTÓ



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ŰTEM
VÁZLATTERV
HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ŰTEM
VÁZLATTERV
HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
ESZTERGOM UTCAI
HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
JAKAB JÓZSEF UTCAI
HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY
ESZTERGOM UTCAI
HOMLOKZAT





DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV

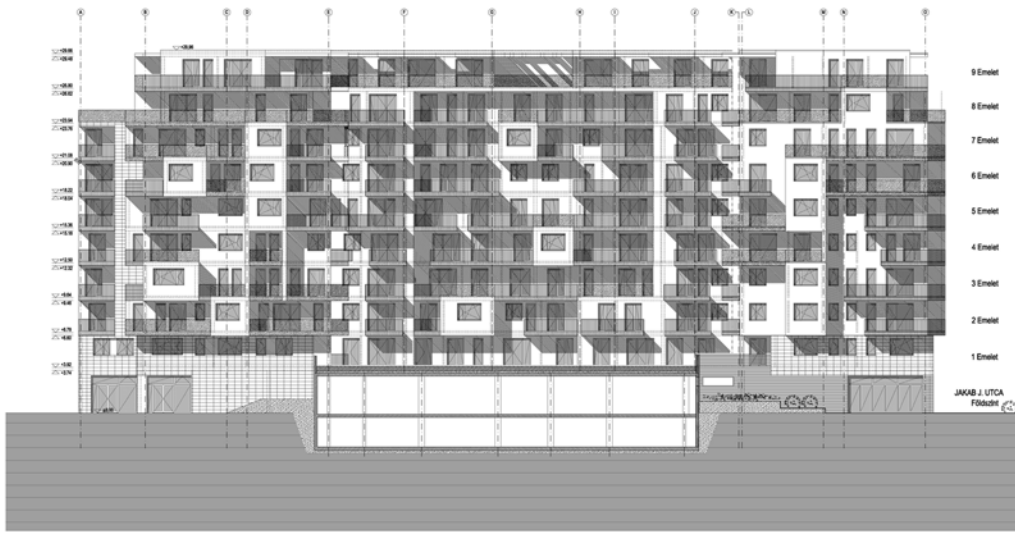


DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 2. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV

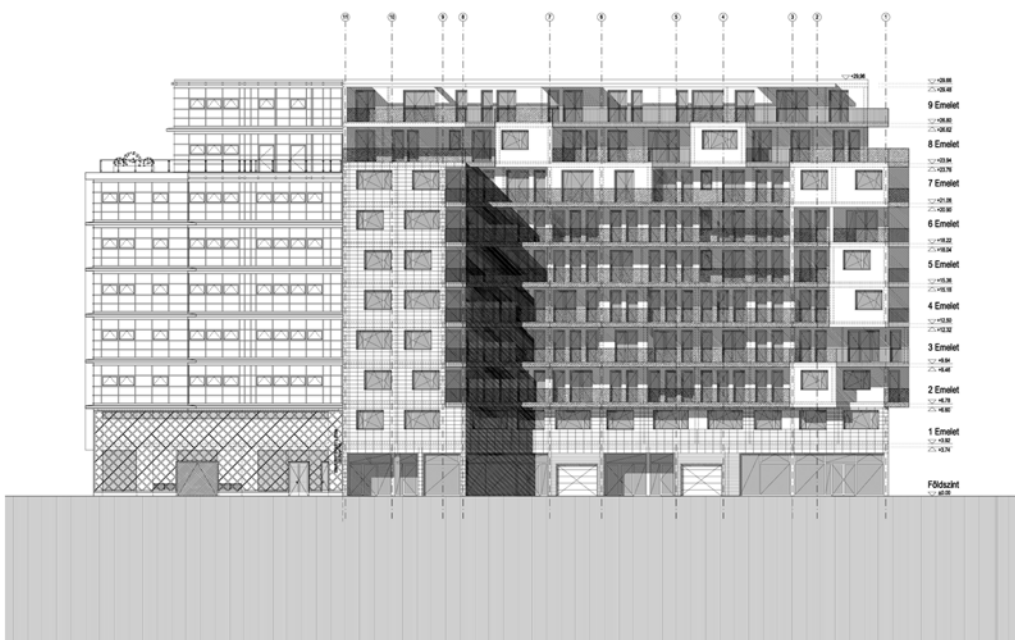
DAGÁLY SÉTÁNY 4. ÜTEM
DÉLI HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 4. ÜTEM
KELETI HOMLOKZAT



DAGÁLY SÉTÁNY 4. ÜTEM
NYUGATI HOMLOKZAT





BÁNÁTI + HARTVIG ÉPÍTÉSZ IRODA Kft. DAGÁLY SÉTÁNY 226 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ ESZTERGOMI ÚT

DAGÁLY SÉTÁNY 3. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



BÁNÁTI + HARTVIG ÉPÍTÉSZ IRODA Kft. DAGÁLY SÉTÁNY 226 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ ESZTERGOMI ÚT

DAGÁLY SÉTÁNY 3. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



BÁNÁTI + HARTVIG ÉPÍTÉSZ IRODA Kft. DAGÁLY SÉTÁNY 226 LAKÁSOS TÁRSASHÁZ JAKAB J. UTCA

DAGÁLY SÉTÁNY 3. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV



DAGÁLY SÉTÁNY 5. ÜTEM
LÁTVÁNYTERV