

DIÓ18-20

**BUDAPEST JÓZSEFVÁROS DIÓSZEGI SÁMUEL U. 18-20. / 2023
ÉPÜLETFELÚJÍTÁS KONCEPCIÓTERVE / BME URB UFLAB, RÉV8 ZRT.**



ALÁÍRÓLAP

DIÓ18-20 ÉPÜLETFELÚJÍTÁS KONCEPCIÓTERVE

Megbízó **Budapest Főváros, VIII. Kerület, Józsefvárosi Önkormányzat**
1086 Budapest, Baross u. 63-69.
Pikó András polgármester

Helyszín **1089 Budapest, Diószegi Sámuel utca 18-20.**
(HRSZ: 35979, 35980)

Tervezők **Rév8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt.**
1085 Budapest, Horánszky u. 13.

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Építészmérnöki Kar, Urbanisztika Tanszék, UFLAB
1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

Dr. Alföldi György / É/1, TT, 01-5386

Sárkány Csilla – lakás szakértő

Kurucz Olívia – építészet

Dr. Sajtos István – tartószerkezet

Dr. Ther Tamás – tartószerkezet

Dr. Érces Norbert – épületgépészet, energetika

Dr. Harmathy Norbert – energetika szimuláció

Dr. Ganjali Bonjar Mohammad Reza – energetika szimuláció

Dr. Barbarics Tamás – épületvillamosság

Dr. Takács Lajos – tűzvédelem

Bulath Janka – tájépítészet

Dr. Török Ákos – talajmechanika

TARTALOM

DIÓ2030 FEJLESZTÉSI KONCEPCIÓ MEGALAPOZÁS RÉV8 // BME ÉPK UFLAB

ALÁÍRÓLAP	2
TARTALOM	3
INTÉZKEDÉSI TERV	4 – 6
ELŐZMÉNYEK	7 – 10
Önkormányzati előzmények	8
BME megelőző kutatás	8
BME oktatás	10
RÉV8 // BME URB UFLAB	10
ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK	11 – 37
151-es tömb kontextusa	12
Diószegi Sámuel utca 18.	14
Meglévő lakóépület építészeti műszaki leírása	15
Meglévő műszaki megoldások	17
Meglévő lakóépület tartószerkezeti értékelése	20
Meglévő épület adatok – D18	24
Diószegi Sámuel utca 20.	25
Meglévő lakóépület építészeti műszaki leírása	26
Meglévő műszaki megoldások	28
Meglévő lakóépület tartószerkezeti értékelése	30
Meglévő épület adatok – D20	33
Geotechnikai viszonyok	34
D18 és D20 meglévő épületek tervrajzai	35
DIÓSZEGI SÁMUEL UTCA 18-20. FELÚJÍTÁS	38 – 61
Felújítási koncepció	39
Urbanisztika	39
Lakásprogram	40
Telekrendezés	40
Lakásmix – axonometria	41
Eredeti és tervezett lakáskiosztás	42
Építészeti	43
Tervezett műszaki megoldások	43
Tartószerkezet	47
Épületgépészet	48
Épületvillamosság	49
D18-20 – gépészeti diagram	51
Tűzvédelem	52
Tájépítészeti, Fenntarthatóság	53
Felújítás utáni tervezett adatok – D18-20	55
D18-20 felújítás tervezett épületek tervrajzai	56
Tervtanácsi vélemények	59

INTÉZKEDÉSI TERV

A Budapest Főváros VIII. kerület Józsefvárosi Önkormányzat Képviselő-testülete a 272/2023. (IX. 21.) számú határozatával fogadta el a Diószegi utca 18-28. szám alatti épületek fejlesztési koncepcióját. A koncepció az alábbi linken érhető el: <https://jozsefvaros.hu/otthon/onkormanyzat/strategiak/2023/09/dio2030/>. A tervezési program a bontás és felújítás ötvözésére épül: az önkormányzati vagyon költség/haszon szempontból optimalizálására, a környezeti terhelés minimalizálására, a meglévő épületek legnagyobb arányú megtartására, energetikai korszerűsítésére. A két épület jelenlegi átlagos lakásmérete 32 m². Az épületekben 141 db 30m²-esnél kisebb lakás található, ez a lakásszám csökkentésre kerül 85%-kal, összesen 21 db 30 m²-nél kisebb lakás marad, az önkormányzati bérlők helyben tartása érdekében. A felújítás után a meglévő lakásokat nem számítva átlag 47 m²-re növekszik a felújított épület átlaglakás alapterülete. Az Állami Főépítésszel egyeztetve, az Önkormányzat ennek a tervnek, mint alátámasztó dokumentumnak a benyújtásával kezdeményezheti a JÓKÉSZ módosítását. A fenti tervezési program szerinti koncepciótervet a Józsefvárosi Önkormányzat tervtanácsa 2023.11.09-i ülésén fogadta el. Az Országos Tervtanács 2023.11.16-i ülésén fogadta el a tervet. Javaslatokat kiértékelve készült el ez a dokumentáció. Az alábbi intézkedéseket kell a tovább tervezés során betartani annak érdekében, hogy a tervezési program és az önkormányzati célok teljesüljenek.

1) Intézkedés / ingatlan:

A két eredeti épület Diószegi S. u. 18.(hrsz), Diószegi S. u. 20. (hrsz) telkét össze kell vonni a rajta lévő felépítménnyel együtt.

Az új telek megfelel (Ln-1/O-4 övezeti besorolás) az érvényes 17/2022. (V.26) sz. Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzat előírásainak, a felújítás után csökken a beépítés mértéke (64%>59%), csökken a bruttó szintterületi mutató (2,75>2,65) és létrejön több mint 800m² zöldfelület (20,0%) és nem növekszik az épületmagasság.

2) Intézkedés / ingatlan:

A telkeken a talajrétegződés miatt mélyépítési munkákat nem lehet végezni (mélygarázs építés) mert az veszélyezteti a meglévő szomszédos épületeket.

A talajvízszint viszonylag magas és a becsült maximális vízszintje a terepszint alatt kevesebb mint 2m-rel található, így bármilyen mélyépítési projekt esetén komoly talajvíz problémával számolhatunk, ennek kizárása mellett visszaduzzasztás is jelentkezhet.

3) Intézkedés / lakás:

Az eredeti épület 209 db-os lakásszámát le kell csökkenteni 45%-kal. A felújított épület lakás megoszlása: 20-21 % / < 30 m²; 38-40 % / 30-45m²; 25-26 % / 45-60m²; 15-16% / >60 m² alapterületű (lakások db számának aránya az összes lakáshoz viszonyítva) legyen.



A cél, hogy az átalakítással vagy bontással érintett lakásokból a bérlők, és az együttműködő jogcím- nélküli lakók a saját lakóhelyükön maradnak, magasabb színvonalú lakásban. Az épületek felújítása, lakások összevonása segíti elő az önkormányzati lakásvagyon átstrukturálását, a kislakások arányának csökkentését.

4) Intézkedés / lakás:

A felújított épületben kerüljön kialakításra a földszinten mozgássérült lakás, az Intézkedési terven bejelölt helyen.

A hátsó kiskertekhez kapcsolódó kéttraktusos épület-részbe akadálymentes lakások kerülnek. Az udvart ÉNY-ről határoló szárny a földszinti lakásain kívül a földszintre nem kerülhetnek lakások.

5) Intézkedés / épület:

A két épület egymással határos traktusának, az intézkedési terven meghatározott 19,6 m-es kerül szakasza elbontásra, a pincéig.

Helyszíni mérésekkel kell a tartószerkezetekre tekintettel pontosítani ezt a szakaszt. Ezen a szakaszon a pincét fel kell tölteni az udvar szintjéig úgy, hogy a pincefalak a talajszint alatt megmaradjanak (lásd: Tervezett műszaki megoldások).

6) Intézkedés / épület:

Az épület bontás során keletkező újrahasznosítható építőanyagok (kőlépcsők, acél földem gerendák, fa zárófödém gerendák, falazó téglák, függőfolyosó korlát, földem téglák) kerüljenek az épületbe visszaépítésre lehetőség szerint, vagy a kerületi lakóház felújítás során felhasználásra.

Az épületrész bontására csak kézi eszközökkel kerülhet sor. A bontást úgy kell végezni, hogy a további használatra alkalmas építőanyagokat lehessen megőrizni, és deponálni a bontási-kivitelezés során.

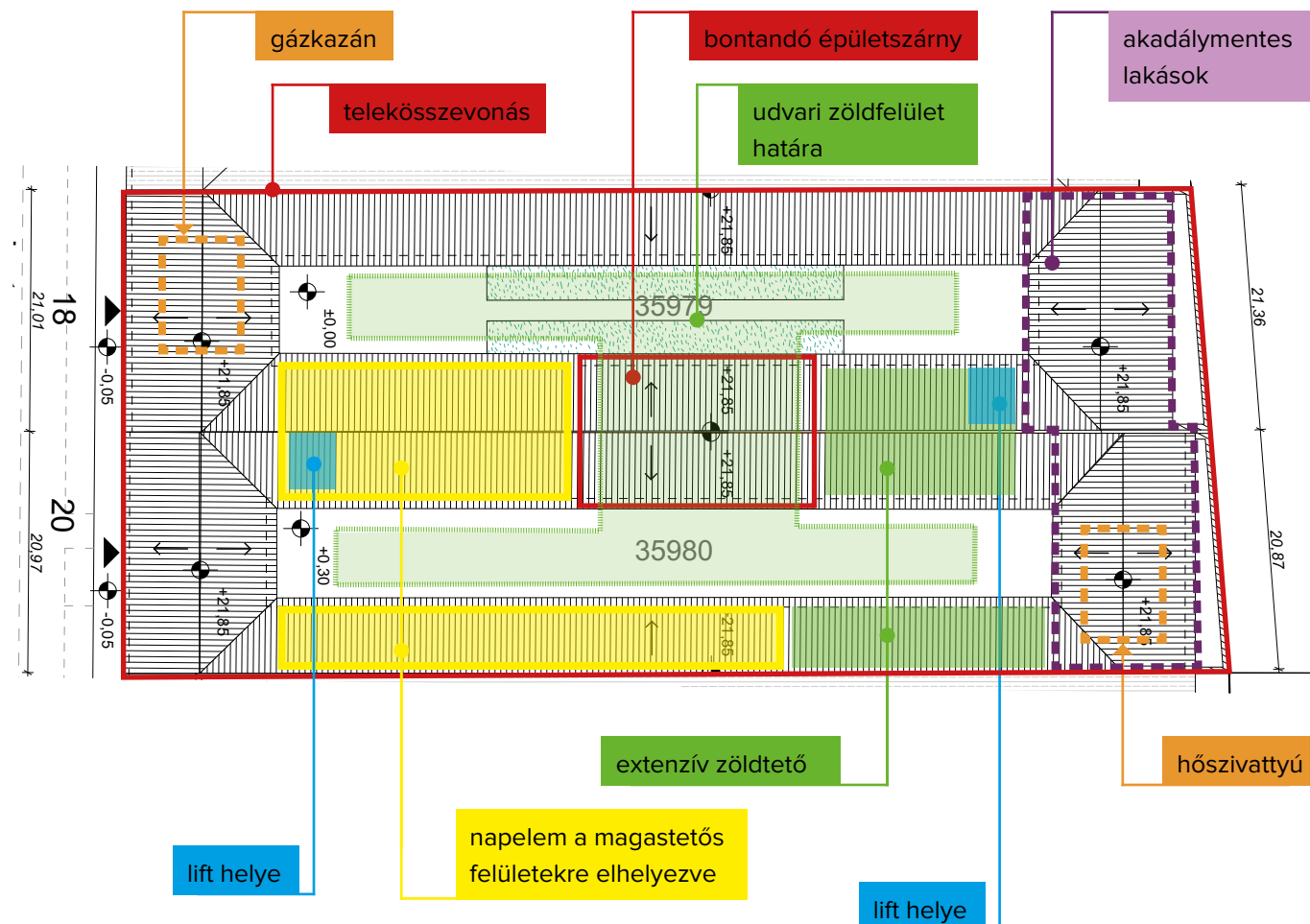
7) Intézkedés / épület:

A felújítás során pincébe nem kerül használati funkció, kizárólag az épület szellőztetését segítő puffer terek.

A pincét ki kell takarítani minden utólagosan beépített funkciótól, szerkezettől (betonburkolat, tárolók), falát le kell tisztítani minden utólagos vakolattól, az új burkolatok padló: kavics, fal: csak meszelés) a mennyezetre hőszigetelés.

8) Intézkedés / épület:

A felújítás során az épületre nem kerülhet többlet terhelés.



D18-20 – épületfelújítás intézkedési diagram

Az épület függőleges tartószerkezeteire és alapozására jutó terheket nem lehet növelni, nincs mód tetőtér beépítésre, vagy szintráépítésre.

9) Intézkedés / épület:

A felújítás során, a bontások után kialakuló „önálló” épületrészeket egymástól független merevítőrendszerrel kell felújítani.

Az emeleten az átalakítások tervezésekor az épület építéskori alaprajzához illeszkedni kell, a jelenlegi alaprajz, az utólagos beépítések és a tervezett beépítések közötti eltéréseket tartószerkezeti szempontból értékelni kell. Az épületrészek merevítését is szolgáló lakáselválasztó falakat össze kell kapcsolni a földem gerendákkal, a főfalakkal és folytatni kell a pincében is, egészen az új alapozásig.

10) Intézkedés / épület:

Az épületek építészeti karakterét adó utcai és udvari nyílásarányok, nyíláskiosztások, valamint a még fellelhető és megőrizhető építészeti részletek és díszítőelemek kerüljenek megőrzésre.

A nyílászárók az új energetikai követelményeknek megfelelő hőtechnikai és szerkezeti kialakítással kerüljenek az épületbe.

11) Intézkedés / épület:

Az acél konzolokra szerkesztett betonszerkezetű függőfolyosók felújításra és szélességük növelésére kerülnek, a szerkezet megfelelő kialakítása a nyári hővédelem egyik eszköze is.

12) Intézkedés / fenntarthatóság:

Az épület energiavesztés-csökkentés (többlet hőszigetelés a függőleges falakra, a pince földemre, a padlás földemre, nyílászáró csere az egész épületen; a lakások természetes szellőzésének megerősítése).

13) Intézkedés / fenntarthatóság:

Központi hőtermelő, hőelosztó és HMV hálózat kerül kiépítésre bivalens rendszerben kondenzációs gázkazánok és hőszivattyúk segítségével, felső elosztással, külön hőmennyiségméréssel csatlakozik az egyes lakásokhoz.

14) Intézkedés / fenntarthatóság:

A lakásokban alacsony hőmérsékletű hőleadó rendszerek telepítése kerül kialakításra, amelyek alkalmasak fűtési és hűtési hőigények kielégítésére (fan coil vagy ventilátoros radiátor).

15) Intézkedés / fenntarthatóság:

Az egyes lakásokba többféle módon szabályozható, természetes megoldásokat támogató, hővisszanyerős elszívó ventilátorok kerüljenek kialakításra. Mindenlakáshoz készül gravitációs szellőző akna.

16) Intézkedés / fenntarthatóság:

Az épület teljes elektromos felújításának részeként max. 50kW-nyi napelemes rendszer kerül felszerelésre.

17) Intézkedés / fenntarthatóság:

Az udvaron a termőtalaj alatt kavicsos szűrő- és szivárgóréteg, és csapadékvízgyűjtő tartályok kerülnek beépítésre.

A zöldfelületeken összegyűlő és a belső tetősíkokról összegyűjtött, ereszcatornán lefolyó csapadékvizet a felszín alatt vezetve szintén be lehet kötni a vízgyűjtő tartályokba.

18) Intézkedés / fenntarthatóság:

Az udvaron új háromszintes zöldfelületek kerülnek létrehozásra.

A földszinten kialakított zöldfelületeken kívül a két épület belső, déli homlokzatán, valamint a két új tűzfalon vertikális zöldfelületek; a lapostetővé alakított zárófödémeken extenzív zöldtetők növelik az épületek zöldfelületét.

19) Intézkedés / megvalósítás:

Az engedélyezési és kiviteli tervezési folyamat első lépése kötelezően, az épületek részletes szerkezetezonosító és állapot meghatározó tartószerkezeti diagnosztikai vizsgálatának elvégzése.

A tervezők előírása szerint akár roncsolásos vizsgálattal is. Az részletes diagnosztikai vizsgálatnak ki kell terjednie a valamennyi szintre (pince, földszint, emeletek, tetőszerkezet, vízszintes és függőleges szerkezeteire), tartalmaznia kell az egyes tartószerkezeti anyagok állapotának megfelelő mechanika jellemzőit, a tartószerkezeti elemek állapotára, elsősorban korróziós állapotára vonatkozó adatokat és egyéb, a szerkezeti elemek anyagának mechanikai jellemzőit befolyásoló hatásoknak a jelenlegi állapotra vonatkozó következményeit.

20) Intézkedés / megvalósítás:

Az engedélyezési és kiviteli tervezési folyamatban a két épületrész egymás után ütemezhető felújítását kell tervezni.

ELŐZMÉNYEK



Önkormányzati előzmények

Az Orczy negyed a középső-józsefvárosi gyűrű legperifériálisabb része, a Magdolna negyed mellett a kerület másik krízisterülete. A terület arculata változékony, mozaikos. A 2000-es évektől kezdődően számos pontján épültek új társasházak, melyek révén 2011-ben társadalmi mutatói nem voltak kiugróan rosszabbak, mint a Baross utca másik oldalán fekvő Magdolna negyedé. Ugyanakkor a Diószegi Sámuel utca középső szakaszának környékén máig a kerület leginkább leszakadó, gettósodó, bűnügyileg fertőzött területei találhatóak meg. A negyedben kiemelten jelentős probléma a droghasználat és -kereskedelem. A 2011-es népszámlálás egy 728 főt és 436 lakást számláló szegregátumot, illetve egy nagyobb, öt tömbre kiterjedő, 4317 főt és 2367 lakást érintő szegregációval veszélyeztetett területet azonosított. A hagyományos beépítések igen elavult lakásállománya nagy arányban önkormányzati tulajdonú és alacsony komfortfokozatú. Jelentős újjalakás állománya korszerűbb, de helyenként túlszűfolt; nagy a kisméretű, egyszobás lakások száma.



2014 óta a területen található a Nemzeti Közszolgálati Egyetem kiemelt kormányberuházásként létrejött új campusa, és az azt magában foglaló Orczy park. Az egyetem szomszédságában üzemel a Magyar Természettudományi Múzeum.

Az Orczy negyedben található üres, alulhasznosított ingatlanok, vagy a műszakilag lepusztult, bontásra ítélt épületek magas száma lehetséges fejlesztési területe lehet a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Campus bővítési programjának, illetve a Semmelweis Egyetem Science Parkjának. Az egyetemi fejlesztések lökést tudnak adni az Orczy negyed fejlődéséhez, hozzájárulnak a negatív imázs megváltoztatásához. Az ingatlanok hasznosítása lehetőséget adhat arra, hogy az önkormányzat a bontandó komfort nélküli lakások helyett felújított, komfortos lakásokat adjon bérbe a bentlakó bérlőknek.

2018-tól a Magdolna-Orczy (MOrczy) Program keretében városrehabilitáció folyik a területen. A Morczy Program által kijelölt akcióterületen (Dankó utca – Magdolna utca – Baross utca – Kálvária tér – Diószegi utca – Dugonics utca – Illés utca – Kálvária tér által határolt hét tömb) lakhatási (LP), foglalkoztatási (FP), közbiztonsági és közterületi (KP) projektek kerülnek megvalósításra. Az integrált megközelítésnek egyaránt részét képezi a negyed épületállományának megújítása, élhető lakókörnyezet teremtése, a bűnügyi problémák kezelése, illetve a lakosság készségeinek, kooperációjának jelentős fejlesztése. Akárcsak a Magdolna Negyed Program, úgy az Orczy negyed megújítása is hosszú lefutású beavatkozási sorozatként képzelhető csak el, melynek a 2020–2027-as időszakra eső első üteme csupán a kezdeteként tud szolgálni.

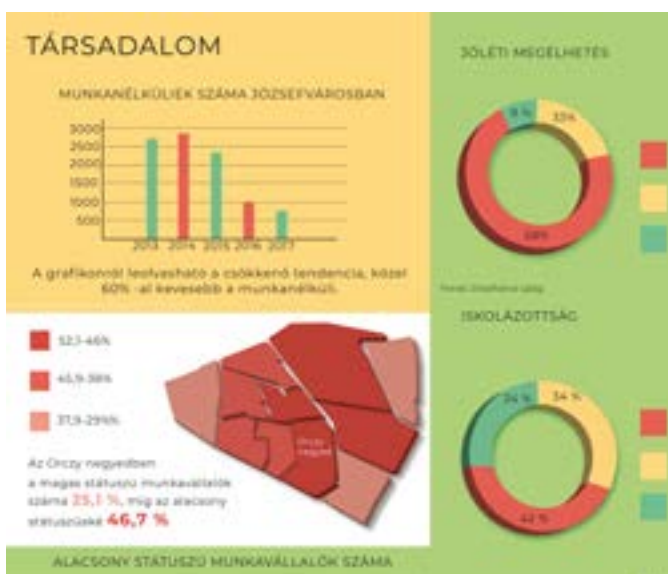
BME megelőző kutatás

2021-től a BME TKP2021 NVA Energiabiztonság és energiaellátás (Urbanisztika Tanszék, Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszék) NKIH által támogatott kutatási program (2021-2024) részeként, széleskörű szempont és értékelési rendszer kialakítását kezdte meg. A kutatás célja településeink hosszútávú robusztusságának, biztonságának, alkalmazkodó képességének és ellenálló-képességének növelését segítő fejlesztések kialakítása. Az adat- és értékelési rendszereik folyamatos továbbépítése módot ad a környezeti, a gazdasági és a társadalmi változások leírására és az elemzések alapján a klímaváltozás, az energetika, a fenntarthatóság, a körkörös gazdaság urbanisztikai szempontú értelmezésére, településeink adaptivitásának, robusztusságának erősítésére.



A kutatás eredményképpen az adatvezérelt technológiák, a hosszútávú folyamatok feldolgozása, az adatrendszerek integrálása biztosítja a megoldási scenáriók felmutatását, a településrendezési és területfejlesztési eszközök elkészítéséhez, rámutatva a lehetséges beavatkozási pontokra, eszközökre, a lehetséges és szükséges politikai, szabályozási, finanszírozási, jogi, kommunikációs feladatokra. A fejlesztések a hatékony, okos és biztonságos energiagazdálkodás és a klímaváltozás csökkentésére irányuló kutatásban rejlenek, melyet az ÉPK integrált kutatócsoportja valósít meg.

A klímaváltozás várható hatásait vizsgálva, a térhez és időhöz kötött települési, energetikai és gazdasági adatok egymáshoz való viszonyának és időbeli változásainak elemzéséből prediktív javaslatok fogalmazhatók meg. A kutatásban a BME Építészmérnöki Kar Urbanisztika Tanszék Urban Future Laboratory műhelye a „DIO 2040, meglévő belvárosi épített környezet társadalmi és megújuló energia szempontú megújítása” programmal vesz részt. A „DIO2040” kutatás célja Budapest belvárosi tömbjeinek átalakulását, megújítását célzó beépítések kialakítási kereteinek a vizsgálata, értékelése: (a) az önkormányzati értékek; (b) a klíma-jövő; (c) a méltányosság-szolidaritás; (d) a piaci érdekek együttes teljesülése szempontjából.



A jövőt célzó beépítések napjainkban csak egyes részletekre koncentrálnak: a klímaváltozás / ökológiai lábnyom, önkormányzati vagyoni érdek, műemlékvédelmi érték, méltányosság/megfizethetőség, beruházói érdek. Napjaink tervezési-döntési módszerei, az engedélyezési-szabályozási normákra épülő szétforgácsolt ágazati döntési rendszerek nem tudják együttesen vizsgálni a rövid-hosszútávú hatásokat, hogy az egyes döntések milyen hatással lesznek egy beruházás szűkebb-tágabb környezetére, a különböző városi alrendszerekre. Ezért most nem látható, hogy egy különösen értékes belvárosi tömb a jövőben milyen irányba fog haladni, milyen hatásai lesznek napjaink döntéseinek. A kutatás célja egy értékelési rendszer kialakítása, egy kísérleti projekt programozásán keresztül, a változók együttes vizsgálatát lehetővé tevő indikátorok és a közöttük lévő kapcsolatok meghatározásával, a párhuzamosan strukturált adatplatformok felhasználásával.





BME oktatás

A BME Építészmérnök Kar Urbanisztika Tanszék / Városépítészet 2. kurzusának 2022 tavaszán, az évfolyam közös tematikája a "# 1,5 fok"-volt. (Évfolyam felelős: Szabó Árpád, Benkő Melinda). Az 1TK: Kőrös - Orczy - Sárkány - Diószegi utcák által határolt tömb adta ki tervezési területnek (Oktatók: Alföldi György, Kurucz Olívia, Dobos Botond, Harmathy Norbert, meghívott oktatók: Kerékgyártó Anna, Sárkány Csilla).

A Föld átlag középhőmérsékletének az iparosodás előtti szinthez képest "1,5 fok"-os növekedése egy olyan alapvető cél, amely ahhoz szükséges, hogy életünk eddig ismert formáit meg tudjuk őrizni. Ennek az eléréséhez a Föld társadalmainak óriási változáson kell átmenniük és városi környezetben értelmezve, minden szereplőtől komoly cselekvéseket.

A jelenlegi időjárás, fogyasztási, energia használati tendenciák még nem vezetnek ennek a célnak az eléréséhez. A jelenlegi tendenciák és az igényelt "1,5 °C-hoz vezető út" között nő a szakadék. Jelenleg jól/rosszul működő városaink fejlődésének új pályára állítása a dolgunk, az ehhez szükséges beavatkozások előrevetítése, hatásainak vizsgálata akár több scenárióra is figyelemmel. A Diószegi2040/Város2 kurzus a várossal mint közösséggel dolgozik. Az egyéni érdekeken túl azzal, hogy mi a közösség (public) érdeke, milyen értékek irányítják vagy kellene, hogy irányítsák a várost. Szimulációs háttérrel vizsgálja, hogy a klímaváltozást, a társadalmi kohézió megteremtését, a városok öngazgatási érdekeit hogyan érinti a várostervezés, hogy a város ne egy tematikus park, egy szolgáltató központ, hanem egy közösség (public) által irányított hely legyen.



RÉV8 // BME URB UFLAB

2022-ben Rév8 és JÓÖNK-PH megalapozó lakás-, és klímapolitikai célok kidolgozását indította meg. Ezen célok alapján 2022. 11. hóban a BME FIEK-en keresztül kutatási szerződést kötött a BME UFLab és a Rév8 Józsefvárosi Rehabilitációs és Városfejlesztési Zrt. a Budapest-Józsefváros, Diószegi Sámuel utca 18-28. közötti önkormányzati lakóházak együttes önkormányzati irányelvek szerinti fejlesztésének előkészítésére.

ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZEK



151-es tömb kontextusa

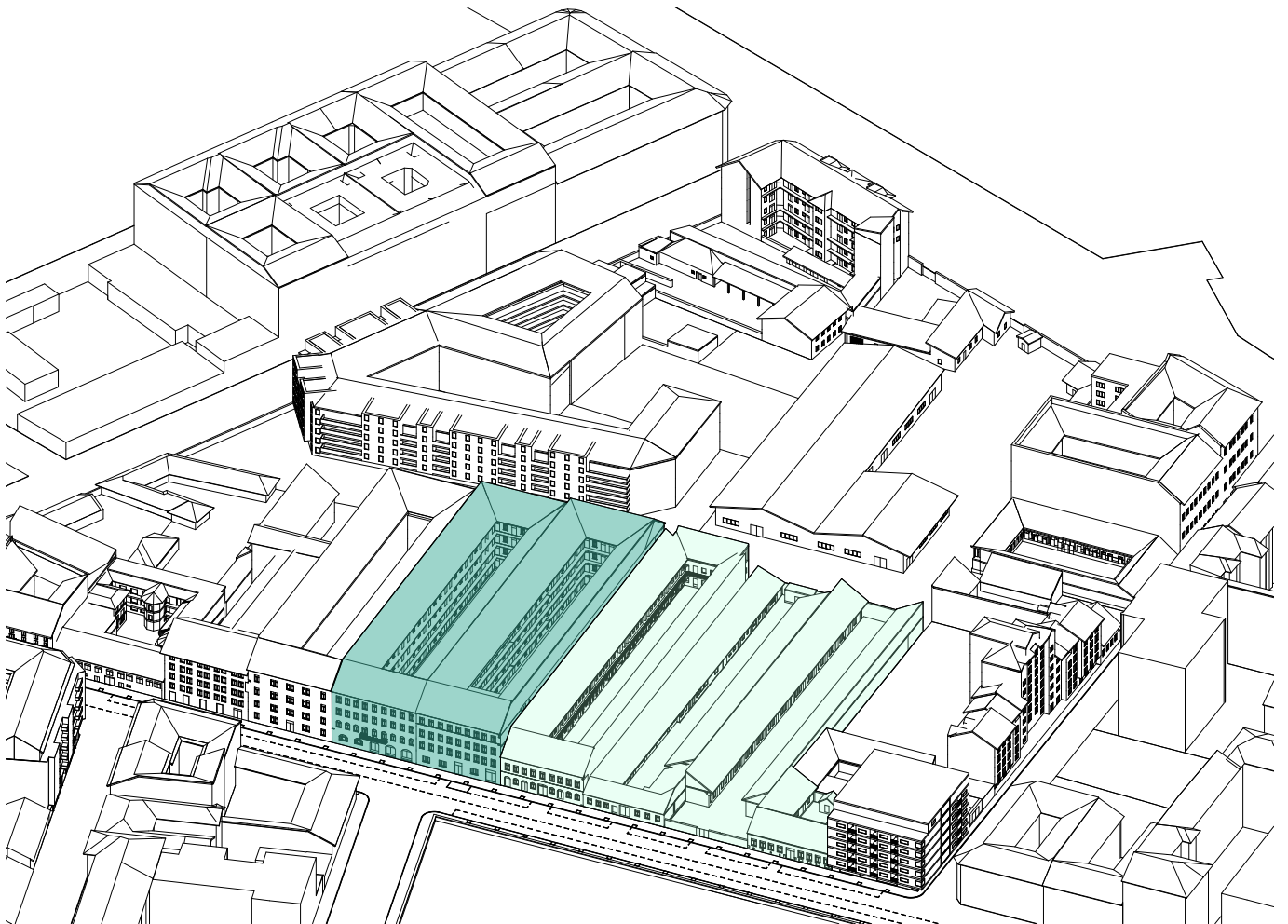
Az Orczy városnegyed, a Magdolna városnegyed mellett Középső-Józsefváros és a kerület krízisterülete. A terület arculata változékony, mozaikos. A 2000-es évektől kezdődően számos pontján épültek új társasházak, melyek révén 2011-ben társadalmi mutatói javultak. A jelentős újlakás állománya korszerűbb, de helyenként túlzásfolt; nagy a kisméretű, egyszobás lakások száma.

A Diószegi Sámuel utca középső szakaszának környékén máig a kerület leginkább leszakadó, gettósodó, bűnügyileg fertőzött területei találhatóak. A negyedben kiemelten jelentős probléma a droghasználat és -kereskedelem. A 2011-es népszámlálás egy 728 főt és 436 lakást számláló szegregátumot, illetve egy nagyobb, öt tömbre kiterjedő, 4317 főt és 2367 lakást érintő szegregációval veszélyeztetett területet azonosított. A hagyományos beépítések igen elavult lakásállománya nagy arányban önkormányzati tulajdonú és alacsony komfortfokozatú.

A 151-es tömb Ln-1/O-4 és Ln-1/O-5 övezeti besorolású területen fekszik, az érvényben lévő 17/2022. (V.26) sz. Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzata szerint. Új építés esetén zárt sorú beépítés,

50%-os megengedett terepszint feletti beépítettség, max. 3,5 m²/m² bruttó szintterületi mutató, és minimum 25,0%-os zöldfelületi mérték az előírás. Az övezetben megengedett legnagyobb párkánymagasság 21,0 m (II. párkánymagassági kategória).

A Diószegi Sámuel utca 16. és 30. közötti ingatlanok eltérő mértékben határozzák meg az utca beépítését és képét. A beépítés karakterének, és ritmusának megőrzése, fontos feladata a tömb megújításának. A Diószegi Sámuel utca 18-20 épületek meglévő építészeti részletei, beépítési helyzete, ökológia lábnyommal összefüggő kapacitásai és felújítási képességei összességében minden szempont szerint az épületek megtartását indokolják. A megtartást gazdaságossá és időtállóvá teszi, hogy az épületek építészeti és tartószerkezeti szempontból az új igényeknek megfelelő felújítással és kiegészítéssel egy következő tervezett életciklus számára funkcióknak megfeleltethetők. A jó tartószerkezeti állapotú Diószegi Sámuel utca 18. és 20-as földszint + 3 szintes épületekben elhelyezkedő lakások több mint 60%-a kisebb mint 30m².



151-es tömb, Diószegi utcai épületek – meglévő beépítés

Az épületek megőrzése, korszerűsítése mind klímabányom, mind tartószerkezeti, és mind költség optimalizálási szempontok szerint is indokolt. Az önkormányzati lakásprogram alapvető elhatározása a kis lakások számának és arányának csökkentése, az extrém kis alapterületű lakások és a komfort nélküli lakások megszüntetése és nagyobb alapterületű és szobaszámú lakások kialakítása.

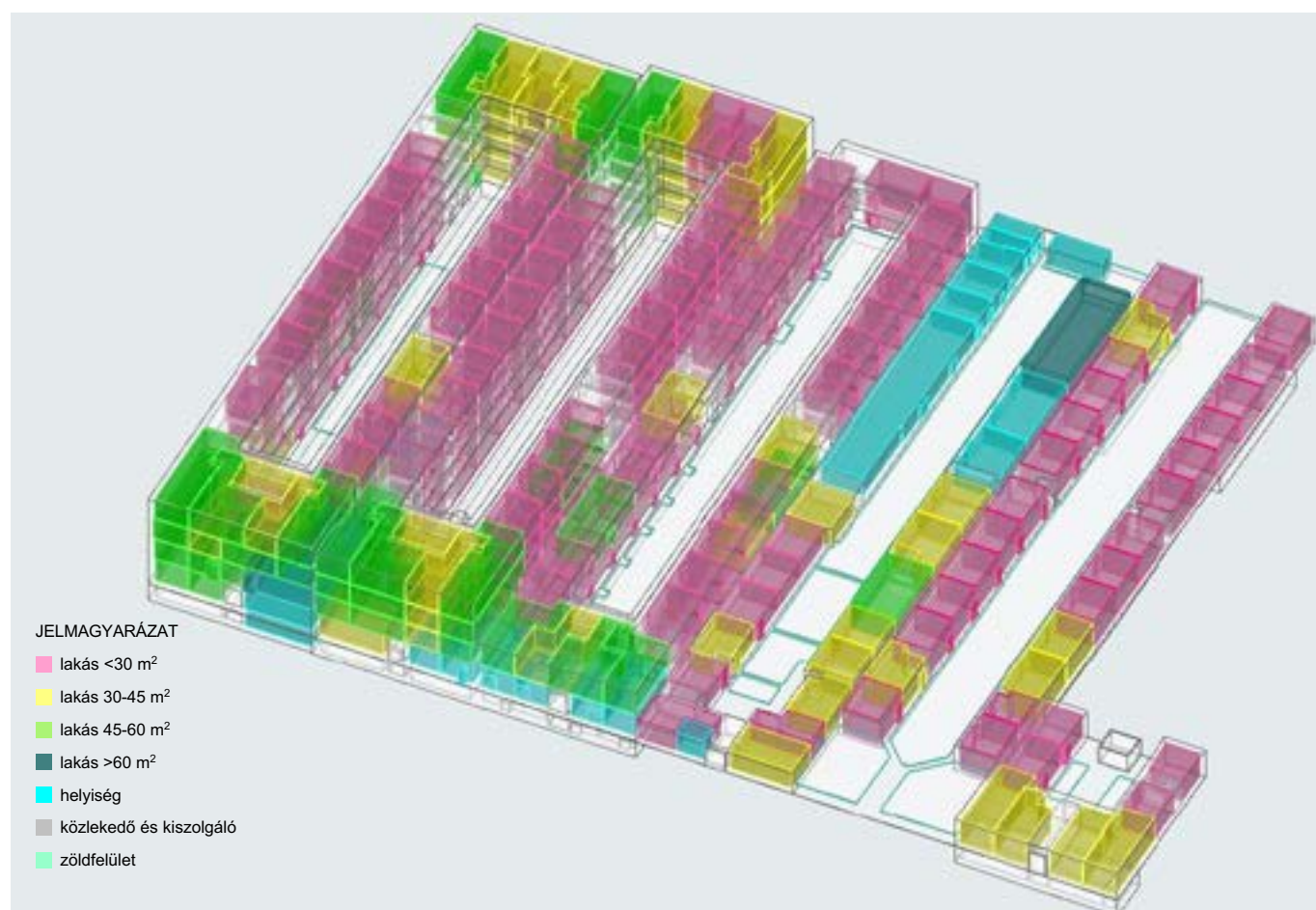
Meglévő beépítési mutatók	DIO18	DIO20
Telek	1 966 m ²	1 979 m ²
Beépített terület (bruttó)	1 242 m ²	1 267 m ²
Szintterületi mutató (bruttó)	2,75 m ² /m ²	2,77m ² /m ²
Összes szintterület (bruttó)	5 409 m ²	5 488 m ²
Összes szintterület (nettó)	4 241 m ²	4 349 m ²
Összes hasznos terület (nettó)	3 419 m ²	3 490 m ²

A Diószegi Sámuel utca 18 és 20-as épületek jelenlegi formájukban nem tartalmaznak szinte semmilyen zöldfelületet, belső udvaruk arányai, és betonburkolatai növelik a lakók diszkomfort érzését, hősziget effektus erősödését.

A tömb további telkein jelentős értékes növényanyag - védett fákat - található, ezeknek a növényeknek a megőrzése fontos eleme a megújításnak. A felújítás során a zöldfelületek növelése mellett az épületek fekvéséből származó előnyök megőrzése és az átszellőzés elősegítése a cél.

Az Önkormányzat a Diószegi Sámuel utca 18-20 épületek megtartása és felújítása mellett, valamint az EUIA pályázatra történő beadásról döntött.

A Diószegi Sámuel utca 22 - 28 számú épületek további hasznosításról az önkormányzat a lakosság és szakmai szervezetek bevonásával további egyeztetéseket tart.



Diószegi utcai önkormányzati épületek, meglévő lakásösszetétel – Térbeli diagram

DIÓSZEGI SÁMUEL U. 18.



Meglévő lakóépület építészeti műszaki leírása

A Diószegi Sámuel utca 18. (hrsz.: 35979) lakóépület meglévő építészeti részletei, beépítési helyzete, ökológia lábnyommal összefüggő kapacitásai és felújítási képességei összességében az épület megtartását indokolják. Ezt a megtartást gazdaságossá, időtállóvá teszi az, hogy az épületet tartószerkezeti szempontból funkciójának és terhelésének megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszerének karbantartásával és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel, megerősítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.

Beépítés

Az építési telek Ln-1/O-4 övezeti besorolású területen fekszik, az érvényben lévő 17/2022. (V.26) sz. Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzata szerint. Új építés esetén zárt sorú beépítés, 50%-os megengedett terepszint feletti beépítettség, max. 3,5 m²/m² bruttó szintterületi mutató, és minimum 25,0%-os zöldfelületi mérték az előírás. Az övezetben megengedett legnagyobb párkánymagasság 21,0 m (II. párkánymagassági kategória).



D18 – Diószegi Sámuel utcai homlokzat

A telken egy alapincézett, földszint + 3 emeletes meglévő épület áll, amely a 19. és 20. sz. fordulóján épült. Az épületen az Önkormányzat adatszolgáltatása szerint teljeskörű felújítás nem történt, a szükséges beavatkozásokat helyi javításokkal oldották meg. Az épületben 104 darab lakás található, amelyek átlagos mérete 32 m². A lakások között összkomfortos, komfortos, félkomfortos és komfort nélküli lakások is találhatóak.

A meglévő épület a telek beépítettsége szempontjából figyelembe veendő alapterülete 1242 m², ami a telekméret (1966 m²) 63,15%-a. A telek beépítésének bővítése nem lehetséges.

Építészet

A Diószegi Sámuel utcai homlokzat délnyugati tájolású, a földszinten öt-, az emeleteken kilencosztatú, a kornak megfelelő kialakítású és díszítésű homlokzat. A földszinten 1,0 méter magas gránit lábazat, vízszintes osztású kváderezett vakolat és a nyílások felett íves záródású kváderezés található. Az első emeleten íves kialakítású kapcsolt gerébtokos nyílászárók vannak, díszített nyíláskeretkezéssel és figurális zárókövekkel. A második és harmadik emeleten egyenes záródású nyíláskeretkezések találhatóak, a fal sima vakolt felületképzésű. Az első emelet középső traktusában egy kőkonzolos 1 méter széles erkély van.

A belső udvarba dongaboltozatos kapualjon keresztül jutunk. Az udvar szintje megegyezik a járda szintjével, de a földszinti lakások padlószintje és a belső udvar között 30 cm szintkülönbség van, ezért nem tekinthetők jelen formájukban akadálymentesnek. Az épületben nincs lift az emeletekre csak lépcsők vezetnek fel.

A belső udvari homlokzatokon a földszinten a 9 téglá magasságig látszó téglaburkolat utólagosan festett, felette vakolt felületképzés van minden emeleten. A belső udvaron a nyílászárók egyenes keretkezésűek, felülvilágítóval ellátva. Az ablakok hagyományos 19. század végi minőségű kapcsolt gerébtokos nyílászárók, amelyek az idő vasfoga nyomott hagyott és az aktuális energetikai igényeket már nem tudják kielégíteni. A belső udvar légtér aránya nyújtott és feszített.

A ház építészeti megjelenése miatt a homlokzatok nyílászáránya, a homlokzati kiosztás, az ablakok aránya és az ablakok belső osztásának elrendezése is megtartandó érték, mivel a kor mívésségét adja vissza. A belső udvar délkeleti szárnyán az árnyékolás szükséges lenne, de nem megoldott.

Zöldfelület

A telek nem beépített területeinek 60%-a beton burkolatú. A telekmérethez viszonyított zöldfelület (9,46%) nagyon csekély (a belső udvarban lévő 2 db hosszirányú sáv, $93+93=186$ m²). Ezek gyéren füvesített felületek, amelyeken néhány cserje és 1 db fiatal fa található, ezek nem tekinthetők értékes fa- és növényállománynak.

Tartószerkezet

Az Építészeti műleírás fejezetben a legfontosabb tartószerkezeti elemek kerülnek összefoglalásra. A *tartószerkezet részletesebb leírását a Tartószerkezeti értékelés munkarész tartalmazza.*

Az épület fő függőleges tartószerkezete változó keresztmetszetű nagyméretű téglából falazott hossz-tartófal (vakolt méret 65, 50 cm). A közbenső födécek legtöbbször acélgerendák közötti lapos téglalabolzat (poroszsüveg) szerkezettel készültek, de előfordult az építés korában már salakbeton Mátrai födém és vasbetonszerkezet is. A feltárás helyén, például a salak feltöltést eltávolítva beton szerkezetet találtunk. Az épület merevítését lakáselválasztó falként is dolgozó kisebb keresztmetszetű téglafalak alkotják. Ezek hossz-

falakkal, födécekkel való összekapcsolását, pincében való folytatását és alapozását a felújítás során meg kell oldani. Az épületek alapozása konszolidálódott, 90 cm vtg. nagyméretű téglafal szerkezet. A pincében a tartófal 65 cm vtg. nagyméretű téglalabolzat szerkezet, a födém téglalabolzat, illetve a lépcsőházak környékén acél gerendás poroszsüveg födém téglalabolzat szerkezettel. Az épületben 3 lebegőlépcsős szerkezetű lépcsőház található, amelyből 2 darab húzott karú, íves lebegőlépcső. Az emeleti szinteken beton szerkezetű függőfolyosók találhatók, cserélt előregyártott vasbeton elemekkel, új szögacél peremekkel és eredeti korlátokkal.

Az épületben felvonó nem üzemel. A zárófödém csapogerendás fa födém. Az épület magastetős, a kéttraktusos épületszárnyban kétállószerű 42 fokos lejtésű, az egytraktusos épületszárnyak felett félnyeregtes fa ácsháló szerkezetű. A tető héjazata hornyolt cserépfedés. A tűzfal falazott szerkezetű, erősítő téglalabolzat pillérekkel és falazott téglalabolzat kéményekkel.

Épületgépészet, épületvillamosság

Az épület Budapesten, belső városi környezetben helyezkedik el, ez határozza meg a közmű csatlakozási helyzetét. A fővárosi szolgáltatók (víz, csatorna, gáz, elektromos) hálózatába bekötött az épület - vezetékes vízzel, elektromos árammal ellátott, a vegyes rendszerű utcai csatornahálózatba, és többfajta gyengeáramú hálózatba kötött. Az épületnek jelenleg nincs megújuló energiaforrása. A tetőről levezetett és az udvarról összegyűjtött csapadékvizet egyesítve a szennyvízhálózattal, rendszeresen a kapualj alatt -1 m-en a Diószegi Sámuel utcai fővárosi egyesített rendszerű hálózatba vezetik.

Az épület lakásai összközművel ellátottak. A lakásokban vízvételzési lehetőség 100%-ban van, de sok helyütt hiányzik a wc, és csak közös megoldások vannak szintenként. Az Önkormányzati tájékoztatás szerint a lakások fűtési módjai a legváltozatosabbak. Eredetileg az épületek építéskor a lakásokba fa/vegyes tüzelési módot alakítottak ki. A 2. vh. után került bevezetésre a vezetékes gáz, de nem került kialakításra épület központi fűtés. A korabeli önkormányzati, és a bérleti erőforrások függvényében az egyes lakások többfajta egyedi fűtési móddal – gázkonvektor, kéménybe kötött falifűtő eszköz, lakásközponti, vegyes tüzelés - kerültek felszerelésre. A rendszerváltás után sok lakás felújítása során a vezetékes gázt lekötötték vagy a vegyesen megőrizve mindkét energia forrást, egyedi elektromos (radiátor, split klíma) fűtést alakítottak ki.



D18 – belső udvar

Energetika

Az épület a Diószegi Sámuel utcában helyezkedik el fszt+1-5 szintes zárt sorú beépítés részeként. Az épületek szorosan egymás mellé épültek a telek hossz tengelye ÉK-DNY-i. A területen az uralkodó szélirány ÉNY-i. Ezek a beépítési és tájolási helyzetek határozzák meg a a beépítési szituációját az épületnek. A modellezéshez vizsgáltuk az épület elhelyezkedését (tájolás, beépítettség, szélirány); közmű felszereltségét; épületszerkezeteit (hőtechnikai, energetikai szempontból).

A rendelkezésre álló adatokat alkalmazva felépítettünk egy számítógépes hőtechnikai modellt, amely tartalmazza a vizsgált lakóépületek tervrajz szerinti geometriáját és egyszerűsített funkcionális beosztását. A funkcionális beosztásokat szintenként és tájolásanként határoztuk meg. Az előzetes vizsgálatok épületenergetikai szimulációs módszerrel az alábbi feladatokat tartalmazták: (a) a rendelkezésre álló állapotfelmérés és műszaki dokumentáció vizsgálata; (b) a meglévő épületállomány hőtechnikai állapotának a felmérése; (c) a meglévő épületállomány energiaellátásának a vizsgálata; (d) az épületek hőveszteség-számítása éves szinten; (e) az épületek meglévő fűtési energiaellátó rendszerének a becslése éves szinten; (f) az épületek karbonlábnyomának becslése éves szinten.



D18 – Kapulaj

Azt tapasztaltuk, hogy az épület nem felel meg sem a jelen, sem a projektált időszak hőtechnikai, energetikai szabványainak, sem az elvárható komfort (légcseré, levegőminőség, léghőmérséklet és páratartalom) követelményeknek. A meglévő állapotra elvégeztük a számításokat és meghatároztuk a becsült hőveszteségeket és fűtési energiafogyasztásokat, melyeket az alábbi táblázatban összegeztünk.

Meglévő műszaki megoldások

Alapozás

A falak alatt jellemző szerkezet volt a kis mélységű, téglá, természetű anyagú sávalap, amelynek alsó síkja a pincepadló alatt 30-40 cm mélységben már megtalálható. A pince fala 90 cm vtg. nagyméretű téglafal szerkezet, amely konszolidálódott, és épületmozgásra vagy talajsüllyedésre utaló repedések nem láthatók rajta.

Pince padló

A pince padló szerkezete föld és kavics. A felmenő falat a padlószinthez közeli talajvízszint több helyes erősen nedvesíti. A pincében deszkákból, fa nyílásokkal készült pincerekeszek találhatóak, kidőlt, elkorhadt állapotban. Ezek eltávolítása mindenképp szükséges.

Pince födém

A pince födém szerkezet téglá boltozat, a lépcsőházak környezetében acél gerendás porosz süveg födém téglá kitöltő szerkezettel. A porosz süveg födém acélgerendáinak alsó öve néhol erősen rozsdás. A födém és a boltozatokon egyes helyeken újrafalazott részek találhatóak.

Falazott falak

A függőleges szerkezetek anyaga az országban több helyen gyártott, jó minőségű (általában „nagy” méretű) égetett agyagtégla 65, 50 cm vakolt vastagságban, amelyen szemrevételezéses vizsgálatok alapján nincsenek állékonysági problémára, vagy elöregedésre utaló nyomok. Az építés óta eltelt időszakban karbantartási hiányokkal és kisebb átalakítással összefüggő javítható problémák keletkeztek. A kiviteli tervezés időszakában az épület építéskori alaprajza és a jelenlegi alaprajza közötti eltéréseket tartószerkezeti szempontból értékelni kell. A belső udvari szerkezeteken semmi nem utal szerkezeti problémára, illetve a ház mozgására utaló jel sincs. A pincében a falszerkezet a talajszinthez közel erős nedvességtartalommal bír, majd felfelé egyre szárazabb, de még a földszinti helyiségekben is tapasztalható.

Közbenső födém

A közbenső vízszintes elválasztó tartószerkezetek 40 cm vtg. acél gerendás lapos téglaboltozatú födémek, csak több helyen történő helyszíni feltárással lehet a kiviteli terv készítési fázisban megállapítani, milyen szerkezetek képezik az acélgerendák között (beton vagy téglaboltozat) és milyen korúak ezek a szerkezetek.

A közbenső födémeken előregedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. Elsősorban a vizes helyiségek és vezetékek környezetében szükséges a födém részletes vizsgálata.

Zárófödém

Az épület zárófödéme csaposfa szerkezetű födém, amely jó állapotban van, de több helyen gerendafelkötéssel erősítették meg. Rétegrend: homok - agyag - földfeltöltés - csaposgerendás födém - nádszövet - vakolat. A csaposfa födém állapotát részletesen vizsgálni kell a gerendák felfekvésének környékén, a felkötések, a vizes helyiségek és a légudvarok környezetében a korhadás anyagromlás szempontjából, és általában a gomba és rovarkártevők szempontjából.

Lépcsőházak

Az épületben 3 lépcsőház található, ebből 2 húzott karú íves lebegőlépcső. A húzott karú lebegőlépcsők („B” és „C” lépcsőház) geometriájuk miatt nem alkalmasak menekülőlépcsőnek tűzvédelmi szempontból. A „C” lépcsőház lépcsőszerkezete állékonysági problémákból kifolyólag javítandó, mivel a 2. emeleten 4 darab eltört lépcsőfok található, amely miatt jelenleg a szerkezet a földszinttől a 2. emeletig aládúcolt. A lépcső megtartása és a fokok cseréjével történő felújítása a kiviteli terv során részletes vizsgálat után kidolgozandó. A „B” lépcsőház bontandó, az építőanyagai felhasználásra kerülhetnek a „C” lépcsőház felújítása során. Az „A” lépcsőház geometriája megfelelő, viszont több helyen javításra szorul, a pincébe vezető lépcsőfokok deformálódtak, elcsúsztak. A lebegőlépcső szerkezetnél egyedi fokot cserélni tilos! A kopott járőleket kivésésbe ragasztott kőpótlással javítani tilos!

Tetőszerkezet – zárófödém

Az épület zárófödém csaposfa szerkezetű födém, amely a szemrevételezés alapján jó állapotban van, azonban több helyen gerendafelkötéssel erősítették meg. Rétegrend: homok - agyag - földfeltöltés - csaposgerendás födém - nádszövet - vakolat. A csaposfafödém állapotát részletesen vizsgálni kell a gerendák felfekvésének környékén, a felkötések, a vizes helyiségek és légudvarok környezetében a korhadás anyagromlás

szempontjából, és általában a gomba és rovarkártevők szempontjából.

A tetőszerkezet fa ácsszerkezet hagyományos ácskötésekkel készült. Állapota megfelelő, az elmúlt években többször került javításra. Értékes a faanyag, jó szerkezeti kialakításokkal. Legtöbb helyen eredeti a faszervezet, de sok szarufa cserélve lett. Gerendafelkötések találhatóak, a vápáknál és a beázásoknál. Egyes hajlatoknál beázások találhatóak. A felújításhoz szükséges a fedélszék faanyagvédelmi szakvéleményének elkészítése.

A tűzfal falazott szerkezetű, erősítő téglapillérekkel. Héjazat hornyolt cserépfedés új állapotban, de a bádogos szerkezetek több helyen elmozdultak. Ezért több helyen beázik és vizesednek a szerkezetek. Kémények a tető feletti részen újra lettek építve.

Függőfolyosó

Acél konzolokra szerkesztett betonszerkezetű a függőfolyosó, cserélt előregyártott beton elemekkel, új szögacél peremekkel, eredeti korlátokkal. A függőfolyosó szerkezeti szempontból megfelelő, de helyenként javításra, karbantartásra szorul. Az acélgerendák és a vasbeton lemezek korróziós állapotát ellenőrizni kell.

Héjazat

Az épület héjazata hornyolt cserépfedés. A cserépfedés új állapotú, de néhol elmozdultak a cserepek. A bádogos szerkezetek pótlása a héjalás cseréjekor elmaradt, ezért több helyen beázik a tető és vizesednek a szerkezetek. A kémények a tető feletti részen újraépítésre kerültek.

Padlóburkolatok

Az épület megközelítését szolgáló kapualj padlóburkolata égetett klinker anyagú. Az udvarok 60%-ban betonburkolatúak. Ez a betonburkolat a lábazati kialakítással együtt erősen felelős a földszinti falszerkezetek vizesedéséért. A lábazat és a betonburkolat nem engedi a talajpára kiszellőzését, növelve a falszerkezetben a nedvességet és az elvizesedett felületek magasságát, valamint a két szerkezet nem megfelelő csatlakozása a csapóesőt is a falszerkezetbe vezeti. Az épület közlekedőfelületeinek burkolata mészkő, cementsimitás, illetve terrazzo. A padlóburkolatok a közlekedő felületeken sérültek, eltörték, repedezettek és hiányosak.

A lakások szobáiban még több helyen megtalálható az eredeti, feltöltésbe ültetett párnafás parketta padlószervezet, de burkolatcsere esetén lebetonozás után laminált padló, ragasztott parketta, hajópadló vagy pvc került a helyére. A vizes helyiségek eredeti padlóburkolata cementkötésű műkö lapburkolat, de ezt a felújításkor legtöbbször PVC-re, greslapra vagy valamilyen mázas kerámira cserélték. A vizes



D18 - Beton szerkezetű függőfolyosó, cserélt, előregyártott beton elemekkel, eredeti korlátokkal



D18 - Beton szerkezetű függőfolyosó, cserélt, előregyártott beton elemekkel



D18 - Jó állapotú nagyméretű téglafalazat a földszinten

helyiségekben és a konyhában a falburkolat csempe. A lakásokban a burkolatok minősége változó, felújításkor ezeket cserélni kell.

Nyílászárók, kiváltások

Kapcsolt gerébtokos 2 rtg-ú fa ablakok, egyrétegű üvegezéssel, acél gerenda kiváltásokkal. Az eredeti ajtók fa szerkezetűek, fa ajtólapokkal, de ezek cseréje több lakásnál megtörtént. A nyílászárók rossz állapotúak, a fa szerkezetek több helyen korhadtak, törtek vagy hiányosak. Az üvegezés számos helyen hiányzik.

Homlokzat

A homlokzatokon szerkezeti problémára szemrevételezés alapján semmi nem utal, csak karbantartási hiányokkal összefüggő, hiányzó vagy sérült homlokzati felületek vannak. A Diószegi Sámuel utcai homlokzat a kornak megfelelő kialakítású és díszítésű. A földszinten 1,0 méter magas gránit lábazat, vízszintes osztású kváderezett vakolat és íves kváderezés található a nyílások felett. Az első emeleten íves kialakítású kapcsolt gerébtokos nyílászárók vannak, díszített nyíláskeretkezéssel és figurális zárókövekkel. A második és harmadik emeleten egyenes záródású nyíláskeretkezések találhatók, a fal sima vakolt felületképzésű. A belső udvari homlokzatok mindenképp teljes átalakításra kerülnek a hőtechnikai követelményeknek való megfeleltetés miatt a földszinten 9 db téglamagasságig utólagosan festett látszó téglaburkolat van, felette vakolt felületképzés minden emeleten.

Összefoglaló

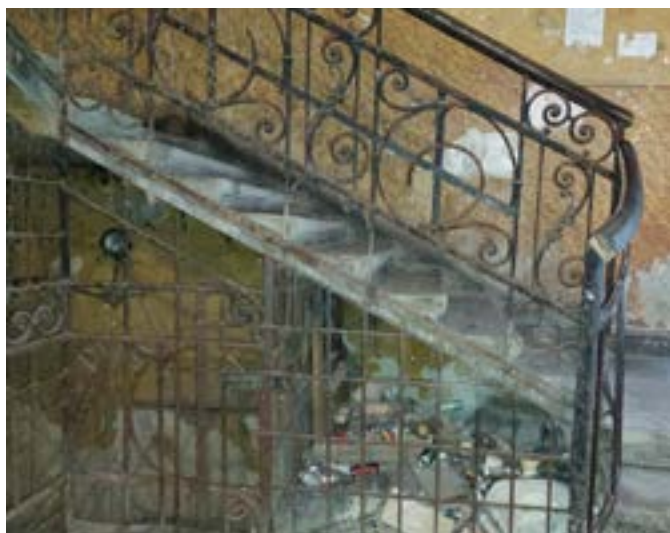
Az épület meglévő építészeti részletei, beépítési helyzete, ökológiai lábnyommal összefüggő kapacitásai és felújítási képességei összességében az épület megtartását indokolják. Ezt a megtartást gazdaságossá, időtállóvá teszi az, hogy az épületet tartószerkezeti szempontból funkciójának és terhelésének megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszerének karbantartásával és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel, megerősítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.



D18 - pince nagyméretű téglafalazott szerkezete és dongaboltozata



D18 - pince bevilágító kialakítása



D18 - „A” lépcsőház lebegőlépcső szerkezete

Meglévő lakóépület tartószerkezeti értékelése

A Diószegi Sámuel utca 18. (hrsz.: 35979) meglévő lakóépület pince, földszint és 3 emelettel épült a 19. és a 20. század fordulóján. Az épület alapozása konszolidálódott, épületmozgásra vagy talajsüllyedésre utaló repedések nem láthatók. A falazott szerkezeteken és a födémeken, szemrevételezés alapján, nincsenek állékonysági problémákra, egyenlőtlen süllyedésre utaló jelek. Függőleges (tartófalak) és vízszintes (födémek) tartószerkezeteken előrecedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. A függőfolyosók a megváltozó épületfizikai igényeknek megfelelően szélesítésre szorulnak. A tetőszerkezet megfelelő, az elmúlt években többször javították. Egyes épületelemek (nyílászárók, lépcsők, ..) a megváltozó funkcionális és hőtechnikai igényeknek már nem felelnek meg, ezek cseréje az átfogó felújítás részei kell, hogy legyenek. Az épület 3 lépcsőházzal rendelkezik, ezek közül 1 megfelelő a tűzvédelmi követelményeknek, kisebb javítással. Az épületben felvonó nem üzemel. Összességében az épület tartószerkezeti szempontból, funkciójának és terhelésének megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszere, karbantartással és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel, megerősítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.

Alapozás

Az épületek alapozása konszolidálódott, épületmozgásra vagy egyenlőtlen talajsüllyedésre utaló repedések az épületen nem láthatók. A falak alatt jellemző szerkezet a kis mélységű, téglából, terméskő anyagú sávalap, amelynek alsó síkja a pince padló alatt 30-40 cm mélységben már megtalálható. A talajvíz közelsége miatt az alaptest nedves.

A tervezett felújítás során törekedni kell arra, hogy az alapozás terhei ne növekedjenek. Ha szükséges, akkor az alapozást meg kell erősíteni, egyszerűbb esetben a takarási mélység növelésével, feltöltéssel, vagy alaptest szélesítéssel, aláfogással.

Pince, pincefal

A pincefal nagyméretű téglából falazott szerkezet, változó vastagsággal. A födém részben acélgerendás poroszüveg födém, téglából kitöltött szerkezettel, illetve falazott dongaboltozat. A födémek és a dongaboltozatok egyes helyein újrafalazott részek találhatók. A poroszüveg födém acélgerendáinak alsó öve néhol erősen rozsdás.



D18 - Tető és újrafalazott kémények



D18 - Jó állapotú fa fedélszerkezet



D18 - Ácsszerkezet részletképzése



D18 - Ácsszerkezet és héjalás

A pincepadló szerkezete föld, illetve kavics burkolatú, a padlószinthez közeli talajvízszint erősen nedvesíti azt több helyen. A fal a padlószinthez közel nedves, felfelé szárazabb.

A pincében deszkából, fa nyílásokkal készült pincerekeszek találhatóak, kidőlt, elkorhadt állapotban, ezek bontásáról mindenképp gondoskodni kell majd.

A pincébe levezető lépcsők állapota eltérő, a „B” lépcsőház mellett csőtörés található.

A tervezett új funkció kiválasztásánál tekintettel kell lenni a padlószervezet és a pincetér szellőző képességének megőrzésére, és javítására. A tervezett felújítás során el kell érni, hogy a meglévő falak teherbírása elégséges legyen az új, tervezett állapotban is.

Földszint feletti tartószerkezetek

Az épület fő függőleges tartószerkezete változó vastagságú nagyméretű téglából falazott hosszfal (65, 50 cm). A belső udvari szerkezeteken, a szemrevételezés alapján, semmi nem utal szerkezeti problémára, illetve egyenlőtlen süllyedésre. A lábazat alsó része festett, de feltételezhetően eredeti. A falat szorított hézagokkal falazták, amely gondos kivitelezésre utal. A fal nedvesedése még részben a földszinten is tapasztalható.

A födém szerkezet acél gerendás tartószerkezet, téglá illetve korai betonszerkezeti kitöltéssel, esetleg Mátrai-féle salakbeton födémekkel. A közbenső födémeken előrecedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. Elsősorban a vizes helyiségek és vezetékek környezetében szükséges a födém részletes vizsgálata a tervezett felújításhoz, főként a Mátrai-féle födém fellelése esetében.

Az épület merevítését lakás elválasztó falként is dolgozó kisebb keresztmetszetű falak alkotják. Ezek hosszfalakkal, födémekkel való összekapcsolását, pincében való folytatását és alapozását a felújítás során meg kell oldani, vagy más módon kell az egyes épületrészekben megbízható merevítőrendszert kialakítani.

Függőfolyosó

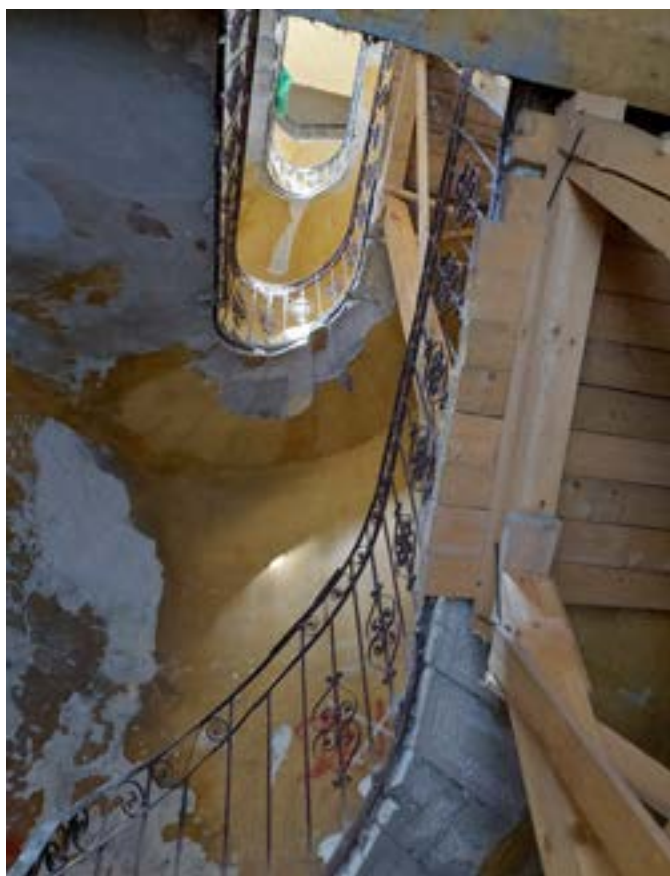
Acél konzolokra szerkesztett vasbetonszerkezetű a függőfolyosó, részben felújított. Új, előregyártott vasbeton konzolokkal, új szögacél peremekkel, eredeti korlátokkal készült a felújítás. A függőfolyosó szerkezeti szempontból megfelelő, de helyenként javításra, karbantartásra szorul. Az acélgerendák és a vasbeton lemezek korróziós állapotát ellenőrizni kell. Ha funkcionális okokból a függőfolyosó szélesítése szükséges, akkor az új, célszerűen kikönyökölt, acélkonzolok beépítésével lehetséges.



D18 - „B” lépcsőház orsótére



D18 - Közbenő födém feltárása



D18 - „C” lépcsőház aládúcolt szerkezete



D18 - Közbenő födém feltárása



D18 - „A” lépcsőház pihenőszerkezete



D18 - „A” lépcsőház javított fokai

Lépcsők

Az épületben 3 lépcsőház található, ebből 2 húzott karú íves lebegőlépcső. A húzott karú lebegőlépcsők („B” és „C” lépcsőház) geometriájuk miatt nem alkalmasak menekülőlépcsőnek tűzvédelmi szempontból. A „C” lépcsőház lépcsőszerkezete állékonysági problémákból kifolyólag bontandó, mivel a 2. emeleten 4 darab eltört lépcsőfok található, amely miatt jelenleg is aládúcolt a szerkezet a földszinttől a 2. emeletig. A „B” lépcsőház szerkezetiileg megtartható, amely azonban felújítandó. Az „A” lépcsőház geometriája megfelelő, viszont több helyen javításra szorul, a pincébe vezető lépcsőfokok deformálódtak, elcsúsztak. A lebegőlépcső szerkezetnél egyedi fokot cserélni tilos! A kopott járóéleket kivésésbe ragasztott kőpótlással javítani tilos!

Tetőszerkezet, zárófödém

Az épület zárófödém csaposfa szerkezetű födém, amely a szemrevételezés alapján jó állapotban van, azonban több helyen gerendafelkötéssel erősítették meg. Rétegtrend: homok - agyag - földfeltöltés - csaposgerendás födém - nádszövet - vakolat. A csaposfafödém állapotát részletesen vizsgálni kell a gerendák felfekvésének környékén, a felkötések, a vizes helyisége és légudvarok környezetében a korhadás anyagomlás szempontjából, és általában a gomba és rovarkártevők szempontjából. A tetőszerkezet hagyományos ácskötésekkel készült fa ácsszerkezet. Állapota megfelelő, az elmúlt években többször került javításra. Értékes a faanyag, jó szerkezeti kialakításokkal. Legtöbb helyen eredeti a faszervezet, de sok szarufa cserélve lett. Gerendafelkötések találhatóak, a vápáknál és a beázásoknál. Egyes hajlatoknál beázások találhatóak. A felújításhoz szükséges a fedélszék faanyagvédelmi szakvéleményének elkészítése. A tűzfal falazott szerkezetű, erősítő téglapillérekkel. Héjazat hornyolt cserépfedés új állapotban, de a bádogos szerkezetek több helyen elmozdultak. Ezért több helyen beázik és vizesednek a szerkezetek. Kémények a tető feletti részen újra lettek építve.

Meglévő épület adatok - Diószegi Sámuel u. 18:

Telek területe:	1 966 m ²
Övezeti besorolás:	Ln-1/O-4
Beépítési mód:	zárt sorú
Telek megengedett legnagyobb beépítettsége terepszint fölött:	50%
Beépített terület, bruttó / mértéke:	1 242 m ² / 63%
Zöldfelület, teljes értékű felület / arány:	186 m ² / 9%
Bruttó szintterületi mutató (terezszint fölött) előírás:	3,5 m ² /m ²
Bruttó meglévő szintterület (terezszint fölött):	5 409 m ²
Bruttó meglévő szintterületi mutató (terezszint fölött):	2,75 m ² /m ²
Összes nettó szintterület (terezszint fölött):	4 241 m ²
Összes nettó hasznos szintterület (terezszint fölött):	3 419 m ²
Épület határoló felület:	8419 m ²
Átlagos tömör falra számított vetített hőátbocsátás:	0,94 W/ m ² K
A házra vetített hőátbocsátás:	1,92 W/ m ² K
Házra vetített számított összes hőveszteség:	716 565 kWh
Szükséges számított éves energia beviteli igény (földgáz):	796 183 kWh
Üzemeltetési CO ₂ emisszió:	166 402 kgCO ₂ /év
Átlagos lakásméret:	32,6 m ²
Lakások száma nettó alapterület m ² / db szám / megoszlás:	3 227 m ² / 99 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	1628 / 718 / 616 / 265 m ²
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	65 / 18 / 13 / 3 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	66% / 18% / 13% / 3%

DIÓSZEGI SÁMUEL U. 20.



Meglévő lakóépület építészeti műszaki leírása

A Diószegi Sámuel utca 20. (hrsz.: 35980) lakóépület meglévő építészeti részletei, beépítési helyzete, ökológia lábnyommal összefüggő kapacitásai és felújítási képességei összességében az épület megtartását indokolják. Ezt a megtartást gazdaságossá, időtállóvá teszi az, hogy az épületet tartószerkezeti szempontból funkciójának és terhelésének megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszerének karbantartásával és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel, megerősítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.

Beépítés

Az építési telek Ln-1/O-4 övezeti besorolású területen fekszik, az érvényben lévő 17/2022. (V.26) sz. Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzata szerint. Új építés esetén zárt sorú beépítés, 50%-os megengedett terepszint feletti beépítettség, max. 3,5 m²/m² bruttó szintterületi mutató, és minimum 25,0%-os zöldfelületi mérték az előírás. Az övezetben megengedett legnagyobb párkánymagasság 21,0 m (II. párkánymagassági kategória).



D20 - Diószegi Sámuel utcai homlokzat

A telken egy alápincézett, földszint + 3 emeletes meglévő épület áll, amely a 19. és 20. sz. fordulóján épült. Az épületen az Önkormányzat adatszolgáltatása szerint teljeskörű felújítás nem történt, a szükséges beavatkozásokat helyi javításokkal oldották meg. Az épületben 104 darab lakás található, amelyek átlagos mérete 32 m². A lakások között összkomfortos, komfortos, félkomfortos és komfort nélküli lakások is találhatóak.

A meglévő épület a telek beépítettsége szempontjából figyelembe veendő alapterülete 1267 m², ami a telekméret (1978 m²) 64,04%-a. A telek beépítésének bővítése nem lehetséges.

Építészet

A Diószegi Sámuel utcai homlokzat délnyugati tájolású, a földszinten öt-, az emeleteken kilencosztatú, a kornak megfelelő kialakítású és díszítésű homlokzat. A földszinten 1,0 méter magas gránit lábazat, kváderezett vakolat található, az ablakok egyenes záródású háromosztatú kapcsolt gerébtokos nyílászárók, a portálok fa, illetve fém szerkezetűek. Az emeleteken egyenes záródású, felülvilágító kialakítású kapcsolt gerébtokos fa nyílászárók vannak. Az első emelet ablakai alatt balusztrádok találhatóak, a nyílások felett növényi díszítőmotívum. Az utcai homlokzat emeleti részein lizénák futnak a nyílászárók között.

A belső udvarba dongaboltozatos vakolatdíszekkel ellátott kapualjon keresztül jutunk. Az udvar szintje 20 cm-el helyezkedik el a járda szintje felett. A kapualjban betonozott rámpa hidalja át a magasságkülönbséget. A földszinti lakások padlószintje és a belső udvar között 30 cm szintkülönbség van, ezért jelen formájukban nem tekinthetők akadálymentesnek. Az épületben lift nincs, az emeletekre csak lépcsők vezetnek fel.

A belső udvari homlokzatokon a földszinten a 8 téglá magasságig látszó téglaburkolat utólagosan festett, felette vakolt felületképzés van minden emeleten. A belső udvaron a nyílászárók egyenes keretezésűek, felülvilágítóval ellátva. Az ablakok hagyományos 19. század végi minőségű kapcsolt gerébtokos nyílászárók, amelyeken az idő vasfoga nyomott hagyott és az aktuális energetikai igényeket már nem tudják kielégíteni. A belső udvar légtér aránya nyújtott és feszített. A ház építészeti megjelenése miatt a homlokzatok nyílászáránya, a homlokzati kiosztás, az ablakok aránya és az ablakok belső osztásának elrendezése is megtartandó érték, mivel a kor művességét adja vissza. A belső udvar délkeleti szárnyán az árnyékolás szükséges lenne, de nem megoldott.

Zöldfelület

A telken nincs zöldfelület, a belső udvarok (középső és hátsó) teljes egészében beton burkolatúak.

Tartószerkezet

Az Építészeti műleírás fejezetben a legfontosabb tartószerkezeti elemek kerülnek összefoglalásra. A *tartószerkezet részletesebb leírását a Tartószerkezeti értékelés munkarész tartalmazza.*

Az épület fő függőleges tartószerkezete változó keresztmetszetű nagyméretű téglából falazott hossztartófal (vakolt méret 65, 50). A közbelső födémek legtöbbször acélgerendák közötti lapos téglaboltozat (poroszsüveg) szerkezettel készültek, de előfordult az építés korában már salakbeton Mátrai födém és vasbetonszerkezet is. A feltárás helyén a salak feltöltést eltávolítva beton szerkezetet találtunk. Az épület merevítését a lakáselválasztó falként is dolgozó kisebb keresztmetszetű téglafalak alkotják. Ezek hosszfalakkal, födémekkel való összekapcsolását, pincében való folytatását és alapozását a felújítás során meg kell oldani. Az épületek alapozása konszolidálódott, 90 cm vtg. nagyméretű téglafal szerkezet. A pincében a tartófal 65 cm vtg. nagyméretű téglafalazott szerkezet, a födém tégladongaboltozat, illetve a lépcsőházak környékén acélgerendás poroszsüveg födém téglakitöltő szerkezettel.



D20 - belső udvar

Az épületben 3 darab lépcsőház található, háromkarú lebegőlépcsőkkel. Az emeleti szinteken acélgerendák között beton szerkezetű függőfolyosók találhatóak, az eredeti szerkezet alulról levakolt, viszonylag új korlátokkal. Az épületben felvonó nem üzemel. A zárófödém csaposfa födém.

Az épület magastető, a kéttraktusos épületszárnyban kétállószerű 42 fokos lejtésű, az egytraktusos épületszárnyak felett félnyeregűtetős fa ácscserepjelű. A tető héjazata hornyolt cserépfedés. A tűzfal falazott szerkezetű, erősítő téglapillérekkel és falazott téglakéményekkel.

Épületgépészet, épületvillamosság

Az épület Budapesten belső, városi környezetben helyezkedik el, ez határozza meg közműcsatlakozási helyzetét. A fővárosi szolgáltatók (víz, csatorna, gáz, elektromos) hálózatába bekötött az épület - vezetékes vízzel, elektromos árammal ellátott, a vegyes rendszerű utcai csatornahálózatba, és többfajta gyengeáramú hálózatba kötött. Az épületnek jelenleg nincs megújuló energiaforrása. A tetőről levezetett, és az udvarról összegyűjtött csapadékvíz, egyesítve a szennyvíz hálózattal, rendszeresen a kapualj alatt -1 m-en, a Diószegi Sámuel utcai fővárosi egyesített rendszerű hálózatba vezetik.

Az épület lakásai összközművel ellátottak. A lakásokban vízvételzési lehetőség 100%-ban van, de sok helyütt hiányzik a wc és csak közös megoldások vannak szintenként. Az Önkormányzati tájékoztatás szerint a lakások fűtési módjai a legváltozatosabbak. Eredetileg az épületek építésekor a lakásokba fa/vegyes tüzelési módot alakítottak ki. A 2. vh. után került bevezetésre a vezetékes gáz, de nem került kialakításra épületközponti fűtés. A korabeli önkormányzati és a bérlői erőforrások függvényében az egyes lakások többfajta egyedi fűtési móddal – gázkonvektor, kéménybe kötött falifűtő eszköz, lakásközponti, vegyes tüzelés - kerültek felszerelésre. A rendszerváltás után sok lakás felújítása során a vezetékes gázt lekötötték vagy vegyesen megőrizve mindkét energiaforrást, egyedi elektromos (radiátor, split klíma) fűtést alakítottak ki.

Energetika

Az épület a Diószegi Sámuel utcában helyezkedik el fszt+1-5 szintes zárt sorú beépítés részeként. Az épületek szorosan egymás melléépültek a telek hossz tengelye ÉK-DNY-i. A területen az uralkodó szélirány ÉNY-i. Ezek a beépítési és tájolási helyzetek határozzák meg a a beépítési szituációját az épületnek.

A modellezéshez vizsgáltuk az épület elhelyezkedését (tájolás, beépítettség, szélirány); közmű felszereltségét; épületszerkezeteit (hőtechnikai, energetikai szempontból).

A rendelkezésre álló adatokat alkalmazva felépítettünk egy számítógépes hőtechnikai modellt, amely tartalmazza a vizsgált lakóépületek tervrajz szerinti geometriáját és egyszerűsített funkcionális beosztását. A funkcionális beosztásokat szintenként és tájolásenként határoztuk meg. Az előzetes vizsgálatok épületenergetikai szimulációs módszerrel az alábbi feladatokat tartalmazták: (a) a rendelkezésre álló állapotfelmérés és műszaki dokumentáció vizsgálata; (b) a meglévő épületállomány hőtechnikai állapotának a felmérése; (c) a meglévő épületállomány energiaellátásának a vizsgálata; (d) az épületek hővesztés-számítása éves szinten; (e) az épületek meglévő fűtési energiaellátó rendszerének a becslése éves szinten; (f) az épületek karbon lábnyomának a becslése éves szinten.

Azt tapasztaltuk, hogy az épület nem felel meg sem a jelen, sem a projektált időszak hőtechnikai, energetikai szabványainak sem az elvárható komfort (légcseré, levegőminőség, léghőmérséklet és páratartalom) követelményeknek. A meglévő állapotra elvégeztük a számításokat és meghatároztuk a becsült hővesztéseket és fűtési energiafogyasztásokat, amelyet az alábbi táblázatban összegeztünk.

Meglévő műszaki megoldások

Alapozás

A falak alatt jellemző szerkezet volt a kis mélységű, téglá, terméskő anyagú sávalap, amelynek alsó síkja a pincepadló alatt 30-40 cm mélységben már megtalálható. A pince fala 90 cm vtg. nagyméretű téglafal szerkezet, amely konszolidálódott, és épületmozgásra vagy talajsüllyedésre utaló repedések nem láthatók rajta.

Pince padló

A pince padló szerkezete föld és kavics. A felmenő falazatot a padlószinthez közeli talajvízszint több helyen erősen nedvesíti. A pincében falazott téglá válaszfalakból, sok helyen vizes, korhadt állapotú fa áthidalókkal készült pincerekeszek találhatók. Ezek eltávolítása mindenképp szükséges.

Pince földém

A pince földéme téglá dongaboltozat, a lépcsőházak környezetében acél gerendás poroszsüveg földém téglá kitöltő szerkezettel. A földémen és a dongaboltozatokon egyes helyeken újralfalazott részek találhatók.

Az „A” lépcsőház mellett a poroszsüveg földém acél gerendája „levelesen rozsdás” lett a folyamatos páratelhelés miatt, az érintett acélgerendákat aládúcolni szükséges!

Falazott falak

A függőleges szerkezetek anyaga az országban több helyen gyártott, jó minőségű (általában „nagy” méretű) égetett agyagtégla 65, 50 cm vakolt vtg-ban, amelyen szemrevételezéses vizsgálatok alapján nincsenek állékonysági problémákra, vagy elöregedésre utaló nyomok. Az építés óta eltelt időszak karbantartási hiányokkal és kisebb átalakítással összefüggő javítható problémák tárhatók fel. A kiviteli tervezés időszakában épület építéskori alaprajza és a jelenlegi alaprajza közötti eltéréseket tartószerkezeti szempontból értékelni kell. A belső udvari szerkezeteken semmi nem utal szerkezeti problémára, illetve a ház mozgására utaló jel nincs. A pincében a falszerkezet a talajszinthez közel erős nedvesség tartalommal bír, majd felfelé egyre szárazabb, de még a földszinti helyiségekben is tapasztalható.

Közbenső földém

A közbenső vízszintes elválasztó tartószerkezetek 40 cm vtg. acél gerendás lapos téglaboltozatú földéme, csak többhelyen történő helyszíni feltárással lehet a kiviteli terv készítési fázisban megállapítani, milyen szerkezetek képezik az acélgerendák közét, (beton vagy téglá boltozat) és milyen korúak ezek a szerkezetek. A közbenső földémeken elöregedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. Elsősorban a vizes helyiségek és vezetékek környezetében szükséges a földém részletes vizsgálata.

Záróföldém

Az épület záróföldém csaposfa szerkezetű földém, amely jó állapotban van, de több helyen gerendafelkötéssel erősítették meg. Rétegrend: homok - agyag - földfeltöltés - csaposgerendás földém - nádszövet - vakolat. A csaposfa földém állapotát részletesen vizsgálni kell a gerendák felfekvésének környékén, a felkötések, a vizes helyiségek és légudvarok környezetében a korhadás anyagromlás szempontjából, és általában a gomba és rovarkártévek szempontjából.

Lépcsőházak

Az épületben 3 lépcsőház található, mindegyik háromkarú lebegőlépcső, megfelelő geometriai kialakítással. Az „A” lépcsőház rossz szerkezeti állapotban van, a földszinten a lépcsőszerkezetet a szerkezeti problémák miatt már aládúcolták, a pincében az „A”

lépcsőház acélgerendái veszélyesek, a lépcső fokai is erősen kopottak. A „B” és „C” lépcsőházak jó szerkezeti állapotúak, kopott fokokkal, amelyek utólag műkövel burkolt eredeti homokkő fokok.

Tetőszerkezet

A tetőszerkezet fa ácsszerkezet fecskefarkas lapolásokkal. Állapota változó, a tetőgerinc felújítandó, több helyen alátámasztásokra van szükség, a vizes fa szerkezeteket cserélni kell, illetve felújítást és kezelést igényelnek a fa szerkezetek. Értékes faanyag, jó szerkezeti kialakításokkal. Legtöbb helyen eredeti faszerkezet, de sok főállás javítva lett, gerendafelkötések és alátámasztások megtalálhatók. A Diószegi Sámuel utcai szakaszon lyukas a tetőgerinc, ezért a vágánál és a beázásoknál vizes a fa szerkezet. Szakszerűtlen utólagos alátámasztások és javítatlan szerkezetek szintén megtalálhatók. A tűzfal 15 cm vtg. falazott szerkezetű, 30x30 cm-es erősítő téglá pillérekkel. A felújításhoz szükséges a fedélszék faanyagvédelmi szakvéleményének elkészítése.

Függőfolyosó

Acél konzolokra szerkesztett vasbetonszerkezetű a függőfolyosó. Az eredeti szerkezetet alulról később levakolták, új korlással látták el. A függőfolyosó szerkezeti szempontból megfelelő, de helyenként javításra, karbantartásra szorul. Az acélgerendák és a vasbeton lemezek korróziós állapotát ellenőrizni kell.

Héjazat

Az épület héjazata hornyolt cserépfedés. A cserépfedés új állapotú, de néhol elmozdultak a cserepek. A bádogos szerkezetek pótlása a héjalás cseréjekor elmaradt, ezért több helyen beázik a tető és vizesednek a szerkezetek. A kémények a tető feletti részen újraépítésre kerültek.

Padlóburkolatok

Az épület megközelítését szolgáló kapualj padló burkolata égetett anyagú klinker, a rámpa simított rovátkolt beton. Az udvarok betonburkolatúak, de középső udvarban 1,2 m széles klinker járda készült, lehet, hogy eredeti szerkezet. A beton és klinker burkolatok és a lábazati kialakítás együtt erősen felelős a földszint falszerkezetek vizesedésért. A lábazat és a beton burkolat nem engedi a talajpára kiszellőzését, növelve a falszerkezetben a nedvességet és az elvizesedett felületek magasságát, és a két szerkezet nem megfelelő csatlakozása a csapó esőt is falszerkezetbe vezeti. Az épület közlekedő területeinek burkolata mészkő, cementsimítás, illetve terrazzo.

A lakások padló szerkezete a szobákban több helyen még megtalálható az eredeti a feltöltésbe ültetett párnafás parketta de amikor cseréire került akkor lebetonozás után laminált padló, ragasztott parketta, hajópadló vagy pvc. A vizes helyiségek eredeti padló burkolata cementkötésű műkö lapburkolat, de ezt a felújításkor legtöbbször után PVC, gresslap vagy valamilyen mázas kerámira cserélték. A vizes helyiségekben és a konyhában a falburkolat csempe. A padlóburkolatok a közlekedő felületeken sérültek, eltörtek, repedezettek és hiányosak. A lakásokban a burkolatok minősége változó felújításkor ezeket cserélni kell.

Nyílászárók, kiváltások

Kapcsolt gerébtokos 2 rtg-ű fa ablakok, egyrétegű üvegezéssel, acél gerenda kiváltásokkal. Az eredeti ajtók fa szerkezetűek, fa ajtólapal, de ezek cseréje több lakásnál megtörtént. A nyílászárók rossz állapotúak, a fa szerkezetek több helyen korhadtak, törtek vagy hiányosak. Az üvegezés számos helyen hiányzik.

Homlokzat

A homlokzatokon szerkezeti problémára szemrevételezés alapján semmi nem utal, csak karbantartási hiányokkal összefüggő, hiányzó vagy sérült homlokzati felületek vannak. Az utcai homlokzat délnyugati tájolású, a földszinten öt-, az emeleteken kilencosztatú, a kornak megfelelő kialakítású és díszítésű homlokzat. A földszinten 1,0 méter magas gránit lábazat, kváderezett vakolat található, az ablakok egyenes záródású háromosztatú kapcsolt gerébtokos nyílászárók, a portálok fa, illetve fém szerkezetűek. Az emeleteken egyenes záródású, felülvilágító kialakítású kapcsolt gerébtokos fa nyílászárók vannak. Az első emelet ablakai alatt balusztrádok találhatóak, a nyílások felett növényi díszítőmotívum. Az utcai homlokzat emeleti részein lizénák futnak a nyílászárók között.

A belső udvari homlokzatok mindenképp teljes átalakításra kerülnek a hőtechnikai követelményeknek való megfeleltetés miatt.

Összefoglaló

Az épület meglévő építészeti részletei, beépítési helyzete, ökológia lábnyommal összefüggő kapacitásai és felújítási képességei összességében az épület megtartását indokolják. Ezt a megtartást gazdaságossá, időtállóvá teszi az, hogy az épületet tartószerkezeti szempontból funkciójának és terhelésének megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszerének karbantartásával és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel, megerősítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.



D20 - pince nagyméretű téglafalazott szerkezete és dongaboltozata



D20 - pince nagyméretű téglafalazata



D18 - Jó állapotú téglalábazat és falazat

Meglévő lakóépület tartószerkezeti értékelése

A Diószegi Sámuel utca 20. (hrsz.: 35980) meglévő lakóépület pince, földszint és 3 emelettel épült a 19. és a 20. század fordulóján. Alapozása konszolidálódott, épületmozgásra vagy talajsüllyedésre utaló repedések nem láthatók. A falazott szerkezeteken és a födémeken szemrevételezés alapján nincsenek állékonysági problémákra, egyenlőtlen süllyedésre utaló jelek. Függőleges (tartófalak) és vízszintes (födémek) tartószerkezeteken előregedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. A függőfolyosók a megváltozó épületfizikai igényeknek megfelelően szélesítésre szorulnak. A tetőszerkezet megfelelő, az elmúlt években többször javították. Egyes épületelemek (nyílászárók, lépcsők, ..) a megváltozó funkcionális és hőtechnikai igényeknek már nem felelnek meg, ezek cseréje az átfogó felújítás részei kell, hogy legyenek. Az épület 3 lépcsőházzal rendelkezik, ezek közül 1 megfeleltethető a tűzvédelmi követelményeknek kisebb javítással. Az épületben felvonó nem üzemel. Összességében az épület tartószerkezeti szempontból, funkciójának és terhelésnek megfelelő, az épület tartószerkezeti rendszere, karbantartással és az új igényeknek megfelelő kiegészítéssel egy következő tervezett életciklus számára megfeleltethető.

Alapozás

Az épületek alapozása konszolidálódott, épületmozgásra vagy egyenlőtlen talajsüllyedésre utaló repedések az épületen nem láthatók. A falak alatt jellemző szerkezet a kis mélységű, téglából, terméskő anyagú sávalap, amelynek alsó síkja a pince padló alatt 30-40 cm mélységben már megtalálható. A talajvíz közelsége miatt az alaptest nedves.

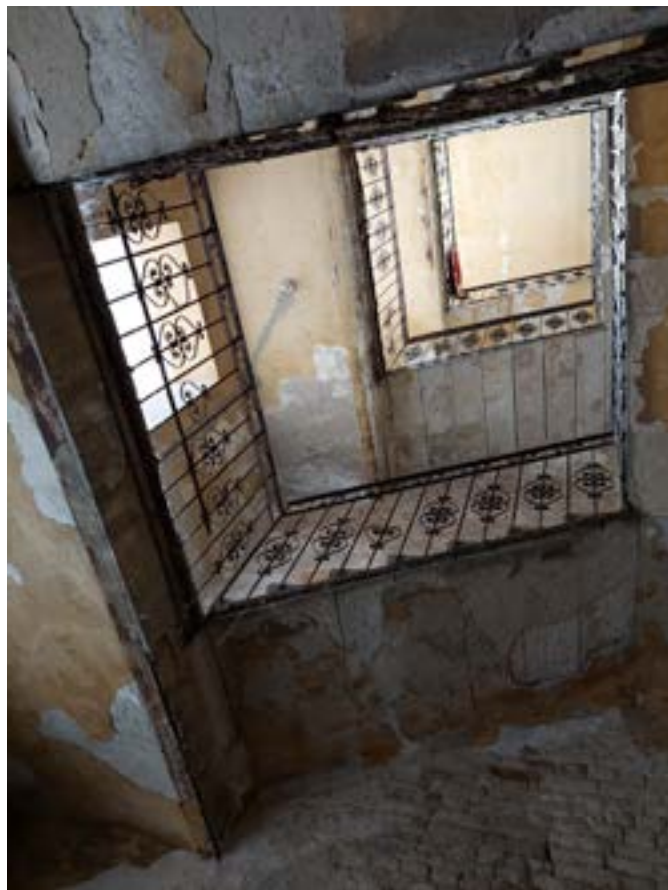
A tervezett felújítás során törekedni kell arra, hogy az alapozás terhei ne növekedjenek. Ha szükséges, akkor az alapozást meg kell erősíteni, egyszerűbb esetben a takarási mélység növelésével, feltöltéssel, vagy alaptest szélesítéssel, aláfogással.

Pince, pincefal

A pincefal nagyméretű téglából falazott szerkezet, változó vastagsággal. A födém részben acélgerendás poroszsüveg födém, téglából kitöltött szerkezettel, illetve falazott dongaboltozat. A födémek és a dongaboltozatok egyes helyein újrafalazott részek találhatók. A poroszsüveg födém acélgerendáinak alsó öve néhol erősen rozsdás.



D20 - „A” lépcsőház orsótére



D20 - „C” lépcsőház aládúcolt szerkezete



D20 - „B” lépcsőház orsótére



D20 - Jó állapotú fa fedélszerkezet



D20 - Födém feltárás

A pincepadló szerkezete föld, illetve kavics burkolatú, a padlószinhez közeli talajvízszint erősen nedvesíti azt több helyen. A fal a padlószinhez közel nedves, felfelé szárazabb. A pincében deszkákból, fa nyílásokkal készült pincerekeszek találhatóak, kidőlt, elkorhadt állapotban, ezek bontásáról mindenképp gondoskodni kell majd. A pincébe vezető lépcsők állapota eltérő.

A tervezett új funkció kiválasztásánál tekintettel kell lenni a padlószervezet és a pincetér szellőző képességének megőrzésére, és javítására. A tervezett felújítás során el kell érni, hogy a meglévő falak teherbírása elégséges legyen az új, tervezett állapotban is.

Földszint feletti tartószerkezetek

Az épület fő függőleges tartószerkezete változó vastagságú nagyméretű téglából falazott hosszfal (65, 50 cm). A belső udvari szerkezeteken, a szemrevételezés alapján, semmi nem utal szerkezeti problémára, illetve egyenlőtlen süllyedésre. A falat szorított hézagokkal falazták, amely gondos kivitelezésre utal. A fal nedvesedése még részben a földszinten is tapasztalható.

A födém szerkezet acél gerendás tartószerkezet, téglá illetve korai betonszerkezeti kitöltéssel, esetleg Mátrai-féle salakbeton födémmel. A közbenső födémeken elöregedési nyomok nem látszanak, csak kisebb karbantartási hiányokkal összefüggő lokálisan javítható problémák tárhatók fel a szemrevételezés alapján. Elsősorban a vizes helyiségek és vezetékek környezetében szükséges a födém részletes vizsgálata a tervezett felújításhoz, főként a Mátrai-féle födém fellelése esetében.



D20 - Acélgerendák között beton szerkezetű függőfolyosó, cserélt korláttal

Az épület merevítését lakás elválasztó falként is dolgozó kisebb keresztmetszetű falak alkotják. Ezek hosszfalakkal, födémekkel való összekapcsolását, pincében való folytatását és alapozását a felújítás során meg kell oldani, vagy más módon kell az egyes épületrészekben megbízható merevítőrendszert kialakítani.

Függőfolyosó

Acél konzolokra szerkesztett vasbetonszerkezetű a függőfolyosó. Az eredeti szerkezet alulról le van vakolva, korlátja viszonylag új. A függőfolyosó szerkezeti szempontból megfelelő, de helyenként javításra, karbantartásra szorul. Az acélgerendák és a vasbeton lemezek korróziós állapotát ellenőrizni kell.

Ha funkcionális okokból a függőfolyosó szélesítése szükséges, akkor az új, célszerűen kikönyökölt, acélkonzolok beépítésével lehetséges.

Lépcsők

Az épületben 3 lépcsőház található, ebből 2 húzott karú íves lebegőlépcső. A húzott karú lebegőlépcsők geometriájuk miatt nem alkalmasak menekülőlépcsőnek, de felújítva jó lépcsők. Az „A” lépcsőház geometriája megfelelő, viszont több helyen javításra szorul, a pincébe vezető lépcsőfokok deformálódtak, elcsúsztak. A lebegőlépcső szerkezetnél egyedi fokot cserélni tilos! A kopott járőreket kivésésbe ragasztott kőpótlással javítani tilos!

Tetőszerkezet, zárófödém

Az épület zárófödém csaposfa szerkezetű födém, amely a szemrevételezés alapján jó állapotban van, azonban több helyen gerendafelkötéssel erősítették meg.

Rétegrend: homok - agyag - földfeltöltés - csaposgerendás födém - nádszövet - vakolat. A csaposfafödém állapotát részletesen vizsgálni kell a gerendák felfekvésének környékén, a felkötések, a vizes helyiségek és légudvarok környezetében a korhadás anyagromlás szempontjából, és általában a gomba és rovarkártévek szempontjából.

A tetőszerkezet fa ácsszerkezet hagyományos ácskötésekkel készült. Állapota megfelelő, az elmúlt években többször került javításra. Értékes a faanyag, jó szerkezeti kialakításokkal. Legtöbb helyen eredeti a faszervezet, de sok szarufa cserélve lett. Gerendafelkötések találhatóak, a vápáknál és a beázásoknál. Egyes hajlatoknál beázások találhatóak. A felújításhoz szükséges a fedélszék faanyagvédelmi szakvéleményének elkészítése.

A tűzfal falazott szerkezetű, erősítő téglapillérekkel. Héjazat hornyolt cserépfedés új állapotban, de a bádogos szerkezetek több helyen elmozdultak. Ezért több helyen beázik és vizesednek a szerkezetek. Kémények a tető feletti részen újra lettek építve.

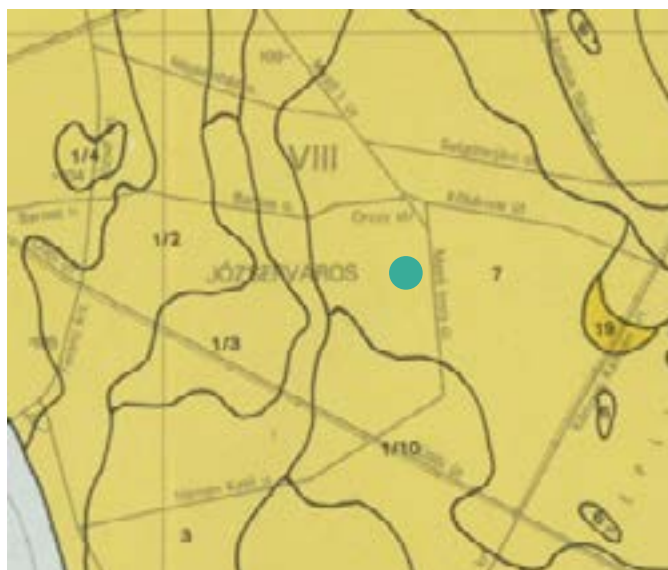
Meglévő épület adatok – Diószegi Sámuel u. 20:

Telek területe:	1979 m ²
Övezeti besorolás:	Ln-1/O-4
Beépítési mód:	zárt sorú
Telek megengedett legnagyobb beépítettsége terepszint fölött:	50%
Beépített terület, bruttó / mértéke:	1267 m ² / 64%
Zöldfelület, teljes értékű felület / arány:	0 m ² / 0%
Bruttó szintterületi mutató (terezszint fölött) előírás:	3,5 m ² /m ²
Bruttó meglévő szintterület (terezszint fölött):	5488 m ²
Bruttó meglévő szintterületi mutató (terezszint fölött):	2,77 m ² /m ²
Összes nettó szintterület (terezszint fölött):	4349 m ²
Összes nettó hasznos szintterület (terezszint fölött):	3490 m ²
Épület határoló felület:	8581 m ²
Átlagos tömör falra számított vetített hőátbocsátás:	0,94 W/ m ² K
A házra vetített hőátbocsátás:	1,92 W/ m ² K
Házra vetített számított összes hőveszteség:	716 565 kWh
Szükséges számított éves energia beviteli igény (földgáz):	796 183 kWh
Üzemeltetési CO ₂ emisszió:	166 402 kgCO ₂ /év
Átlagos lakásméret:	31,2 m ²
Lakások száma nettó alapterület m ² / db szám / megoszlás:	3431 m ² / 110 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	1996 / 758 / 677 / 0 m ²
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	76 / 20 / 14 / 0 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	69% / 18% / 13% / 0%

Geotechnikai viszonyok

A Diószegi Sámuel utca 18 és 20 épületegyüttes földrajzi értelemben a Pesti-síkságon helyezkedik el. A terület a Duna hordalékkúpján található. A tágabb térséget is bemutató fedett földtani térképlapok (Budapest építés-földtani térképezése, Magyar Állami Földtani Intézet, 1982) alapján a beépítések előtt Holocén lepelhomok alkotta a térszint (1. ábra).

A fedetlen földtani térkép tanulsága szerint a mélyben miocén rétegek találhatók. Ezen belül uralkodóan homokos agyag, agyagmárga és részben mészkő rétegek alkotják a mélyebb fekvőt (2. ábra), amelyet a területen készített geotechnikai feltárások is igazolnak. A környéken lemélyített fúrások alapján a felszínen korábban 1,7-2,2 m-ig feltöltés volt található, amely laza, közepesen tömör állapotú. A feltöltés alatt 2,5-3,6 m-s mélységig közepesen tömör, sárgásszürke iszapos homoklisztes homok került elő a feltárásokból. Ez alatt változó vastagságban kissé eltérő összetételű közepesen tömör rétegek jelentek meg, amelyek anyaga agyagos, iszapos homok, agyag betelepüléses homok és homoklisztes kavicsos homok volt. Ezen képződmények átlagosan 6,5 m-ig jelentek meg. Ezek alatt 8m-ig szürke cementált talajok fordultak elő, melyeket agyagos iszapos homoklisztként és homokos agyagként írtak le. A talajvíz viszonyok a korábbi fúrásokból és Budapest Építéshidrológiai Atlaszában adatai és a fúrásokban feltárt talaj és kőzetváltozatok vízvezető képessége alapján becsülhetők meg. A felszín közlében jó vízvezető-képességű, szemcsés talajok találhatók, amelyekben a talajvíz áramlása jelentős.



1. ábra – A Diószegi út 18-20 (pirossal jelölve) térségének fedett földtani térképe (MÁFI 1982) (Jelmagyarázat: Holocén: 1/2 mesterséges feltöltés és homokos kavics, homok; 1/3 mesterséges feltöltés és kőzetlisztes homok, kőzetliszt, agyag; 1/4 mesterséges feltöltés és huminites öntésiszap; 1/10 Homok, kőzetlisztes homok; 2 homokos kavics, homok; 3 kőzetlisztes homok, kőzetliszt, agyag; 6 fűtőhomok; 7 lepelhomok; Pleisztocén: 19 homokos kavics)

A térségben lemélyített fúrásokban a felszíntől számítva 3,3 m-s mélységben is megütöttek talajvizet. A talaj adottságok és hidrológiai adatok alapján, valamint az Építéshidrológiai Atlasz térképe alapján a magasabb talajvízállás valószínűsége igazolható, ami 111 mBf szintet is elérheti. Mindezek alapján a mértékadó talajvízszintet a kapott adatok és a régióra az elmúlt években jellemző általánosan emelkedő talajvíz víz szintjei alapján 112,5 mBf szinten határozható meg. Amely a jelenlegi terepszint alatt kevesebb mint 2 m-rel található!

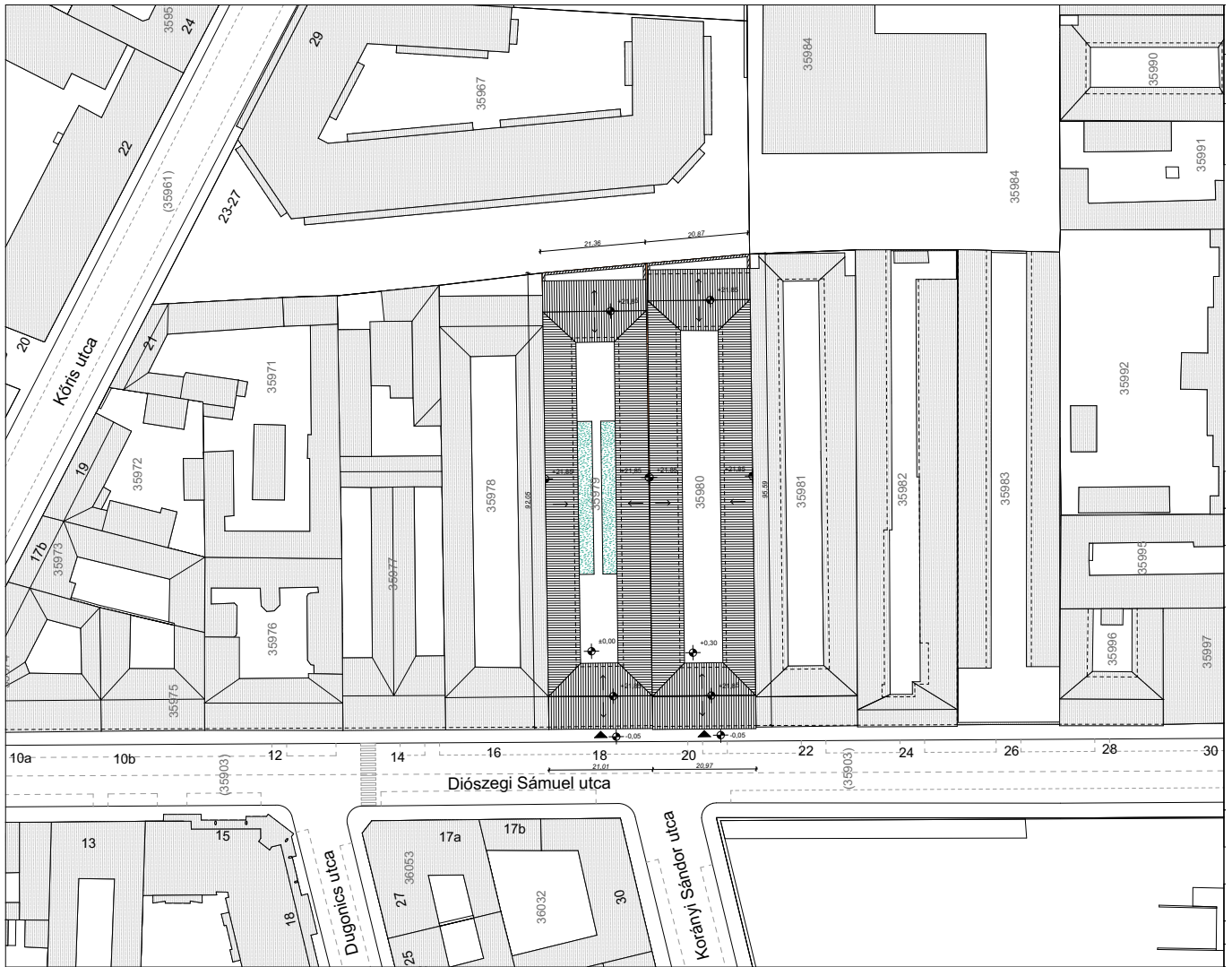
A Diószegi út térsége földregész veszélyeztetettség szempontjából, az EUROCODE 8 szerint a 4-es veszélyeztetettség zónába sorolható. Az esetleges földregészből származó maximális horizontális gyorsulás az alapkőzeten 0,14g m/s². A GeoRisk adatbázisa alapján ez a gyorsulási érték 50 év alatt, 10 % valószínűséggel, azaz 475 évenként egyszer várható.

Összegzés

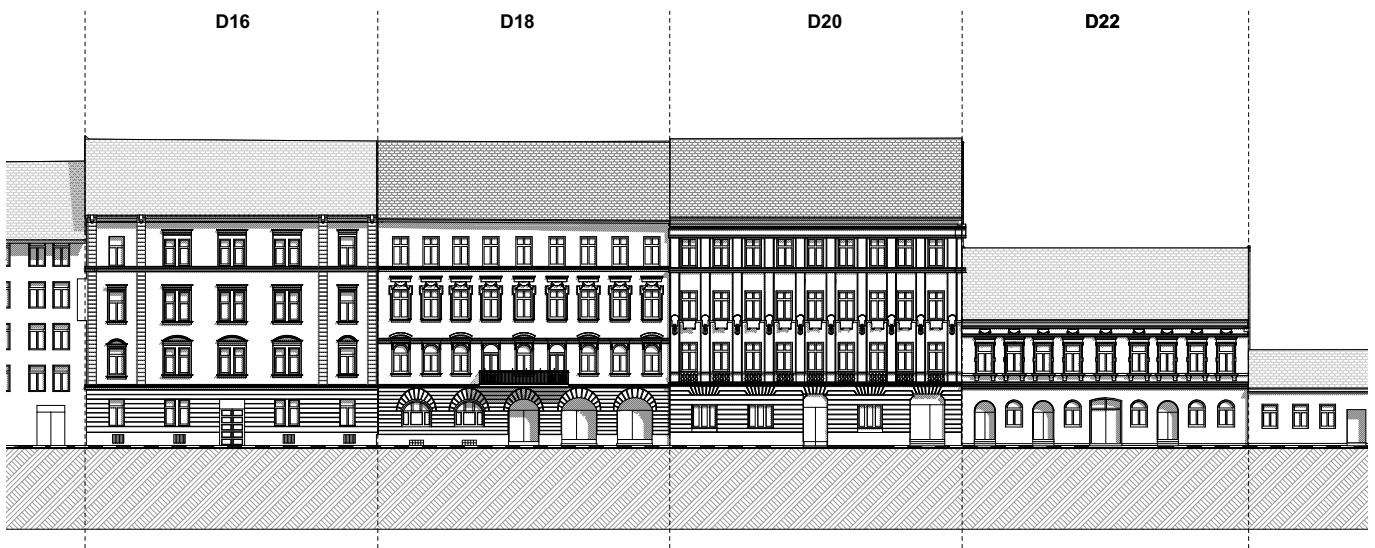
A Diószegi út 18-20 területen a talajrétegződést a feltöltés alatt közepesen tömör változatos összetételű, de jó vízvezető képességű talajok, homoklisztes homok, kavicsos homok, agyagos-iszapos homok alkotják. Ezek alatt szürke kemény cementáltabb homokos agyag található, amely kisebb belső súrlódási szöggel nagyobb kohézióval és tömörséggel rendelkezik, jobb teherbíró képességű. A talajvízszint viszonylag magas és a becsült maximális vízszintje a terepszint alatt kevesebb mint 2m-rel található, így bármilyen mélyépítési projekt esetén komoly talajvíz problémával számolhatunk, ennek kizárása mellett visszaduzzasztás is jelentkezhet.



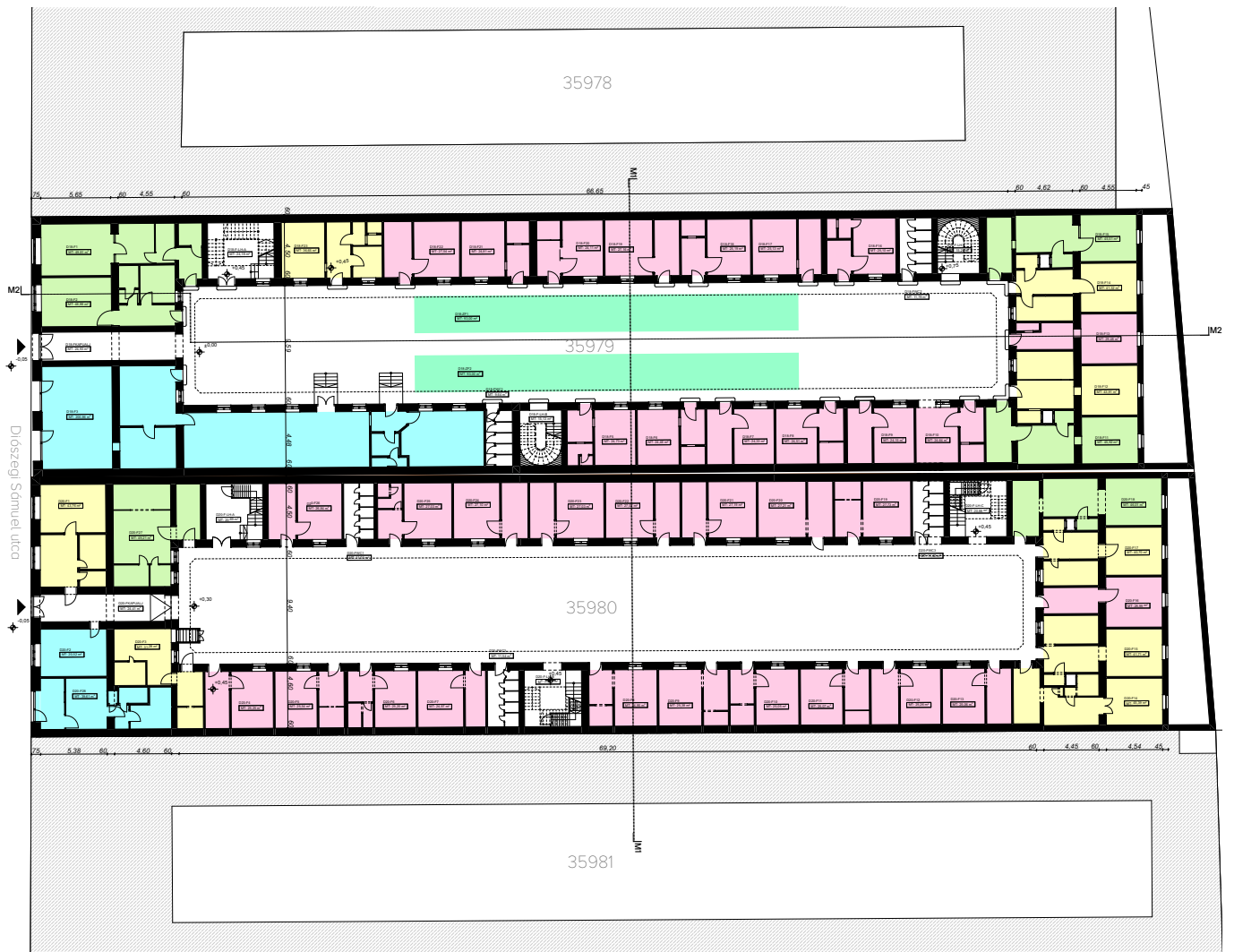
2. ábra – A Diószegi út 18-20 (pirossal jelölve) térségének fedetlen földtani térképe (MÁFI 1982) (Jelmagyarázat: Miocén: 39 homokos agyag, agyagmárga, 41 homokos kavics, konglomerátum, homokkkó; 42 mészkő, mészmárga, 43 kavicsos mészkő, konglomerátum, 44 kőzetlisztes agyag, foraminiferás agyagmárga)



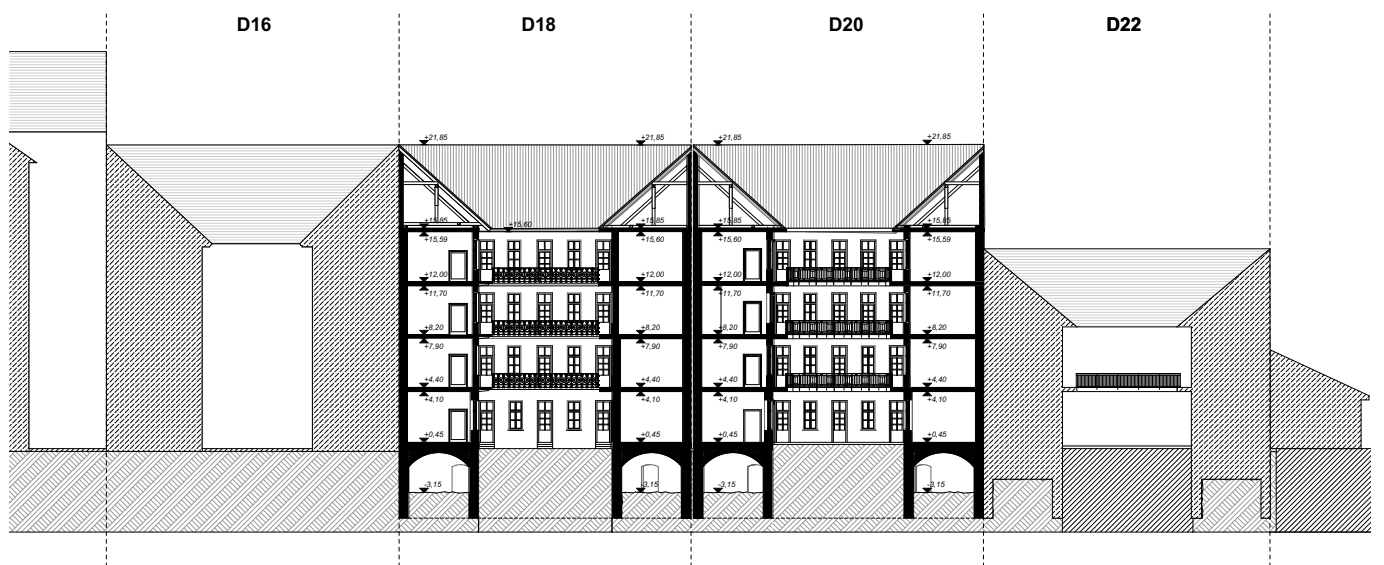
D18 és D20 – meglévő helyszínrajz
 (A lépték helyes M1:500-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



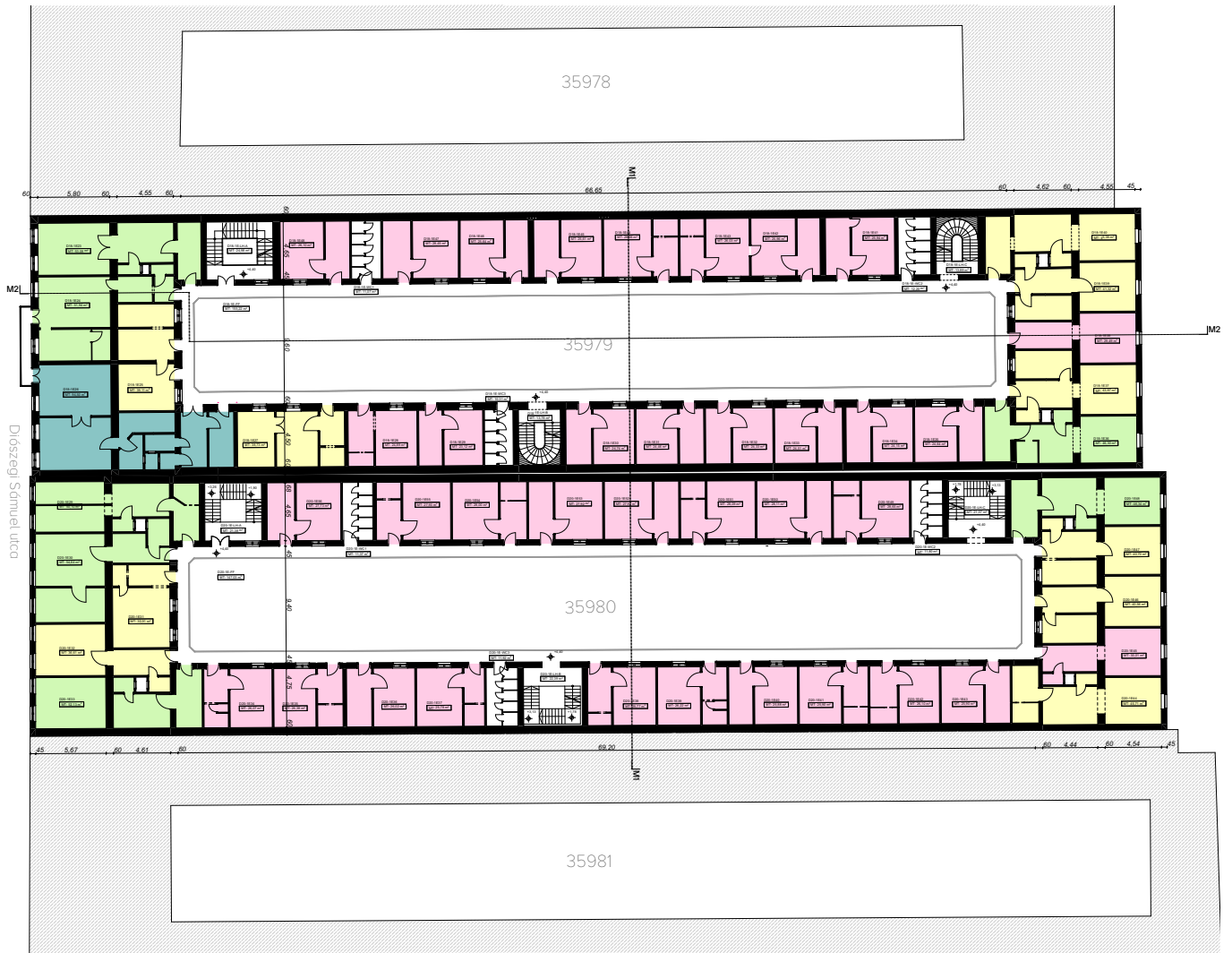
D18 és D20 – meglévő homlokzat
 (A lépték helyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



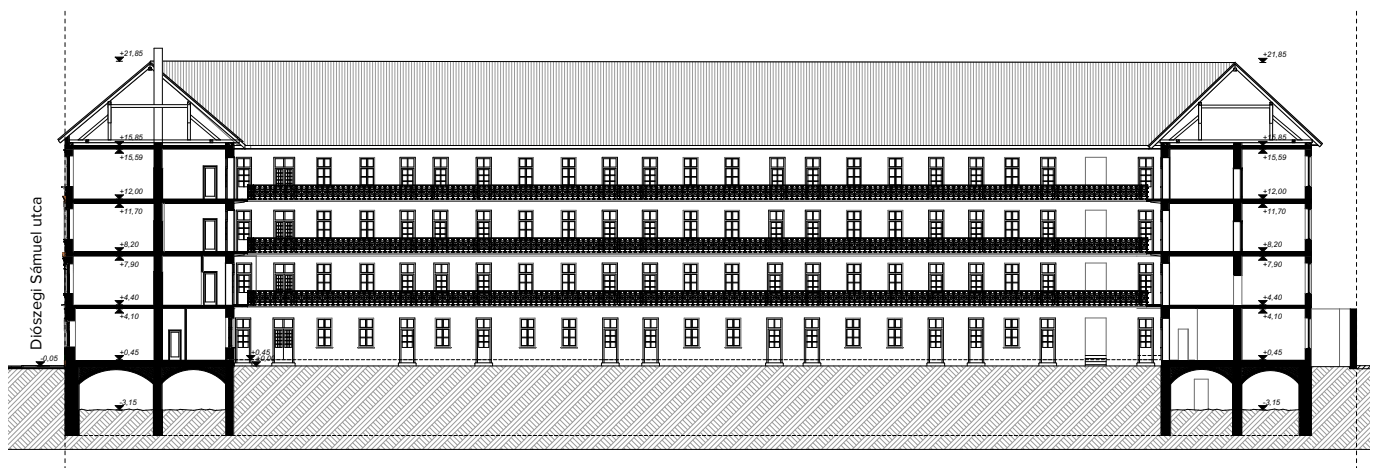
D18 és D20 – meglévő földszinti alaprajz
(A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18 és D20 – meglévő keresztmetszet
(A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18 és D20 – meglévő általános emeleti alaprajz
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18 és D20 – meglévő hosszmetset
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)

DIÓSZEGI S. U. 18-20. FELÚJÍTÁS





D18-20 – utcakép

Felújítási koncepció

A Diószegi Sámuel u. 18-20. fejlesztési koncepciója az önkormányzati jövőkép alapján – tekintettel az egyes helyi érdekeltek értékeire, céljaira, véleményére, lehetőségeire és korlátaira – került megalkotásra, több verzió kiértékelésével. A modell bontás/újépítés, illetve a felújítás ötvözésére épül olyan módon, hogy az önkormányzati vagyon költség/haszon szempontból a legnagyobb mértékben növekedjen és anyagilag ne jelentsen megoldhatatlan megterhelést az önkormányzatnak. A környezeti terhelés minimalizálásra kerül a meglévő épületek legnagyobb arányú megtartásával és energetikai korszerűsítésével. A jelenlegi átlagos 30 m²-es lakásméretet jelentős mértékben növeli a program, nagyobb méretű lakások kialakításával. A sűrűn beépített terület fellazítása történik meg, a szűk belső udvarok megbontásával, a lakhatási szempontból nem használható földszinti részek közösségi funkcióvá, vagy üzlethelyiséggé alakításával. Új közterület, park és játszótér kialakítása, a zöldfelületek mennyiségének és minőségének a javítása. Az önkormányzati bérlők helyben tartása, oly módon, hogy az épületek lakósűrűsége csökkenjen, a házak és a környék leromlása álljon meg.

A dokumentáció előző fejezetei bemutatták a két telken álló (Diószegi S. u. 18, Diószegi S. u. 20) épületeket, beépítési, építészeti érték, műszaki, szerkezeti, lakhatási és energetikai szempontokból. A javaslatok ezen vizsgálatok eredményeire épülnek.

Beépítési mutatók	D18+D20	DIO18-20
Telek	3 945 m ²	3 945 m ²
Beépített terület (bruttó)	2 509 m ²	2 333 m ²
Szintterületi mutató (bruttó)	2,76 m ² / m ²	2,65 m ² / m ²
Összes szintterület (bruttó)	10 897 m ²	10 436 m ²
Összes szintterület (nettó)	8 590 m ²	7 681 m ²
Összes hasznos terület (nettó)	6 909 m ²	5 704 m ²

D18-20 – beépítési mutatók

Urbanisztika

Az Önkormányzat által meghatározott társadalompolitikai, lakáspolitikai, környezeti és vagyoni-pénzügyi célok voltak a driverei a javaslatnak. A beépítési javaslat célja a környék élhetőbbé tétele lehetőleg új belső park megnyitásával, a sűrű beépítés szellősebbé tételével.

A program nagy hangsúlyt helyez a szerkezetileg megfelelő állapotú épületek felújítására és megtartja az Önkormányzat szociális bérlakás állományát oly módon, hogy azok minőségét jelentősen javítja. A Diószegi S. u. 18. és 20. ingatlanok összevonása teszi lehetővé az épület 21. sz-i minőségű és az önkormányzati elvárásoknak megfelelő megújítását építészeti-szerkezeti-energetikai szempontból.



D18-20 – belső udvar

	meglévő	tervezett
Lakás kimutatás	D18+D20	D18-20
Lakás alapterület össz.	6640 m ²	4955 m ²
Lakásszám összesen	209 db	117 db
<30 m ² lakás (m ²)	3624 m ²	550 m ²
<30 m ² lakás (db)	141 db	24 db
<30 m ² lakás (%)	67,5 %	21 %
30-45 m ² lakás (m ²)	1476 m ²	1627 m ²
30-45 m ² lakás (db)	38 db	44 db
30-45 m ² lakás (%)	18 %	38 %
45-60 m ² lakás (m ²)	1293 m ²	1506 m ²
45-60 m ² lakás (db)	27 db	30 db
45-60 m ² lakás (%)	13 %	26 %
>60 m ² lakás (m ²)	265 m ²	1272 m ²
>60 m ² lakás (db)	3 db	19 db
>60 m ² lakás (%)	1,5 %	16 %

D18-20 – lakás kimutatás

Lakásprogram

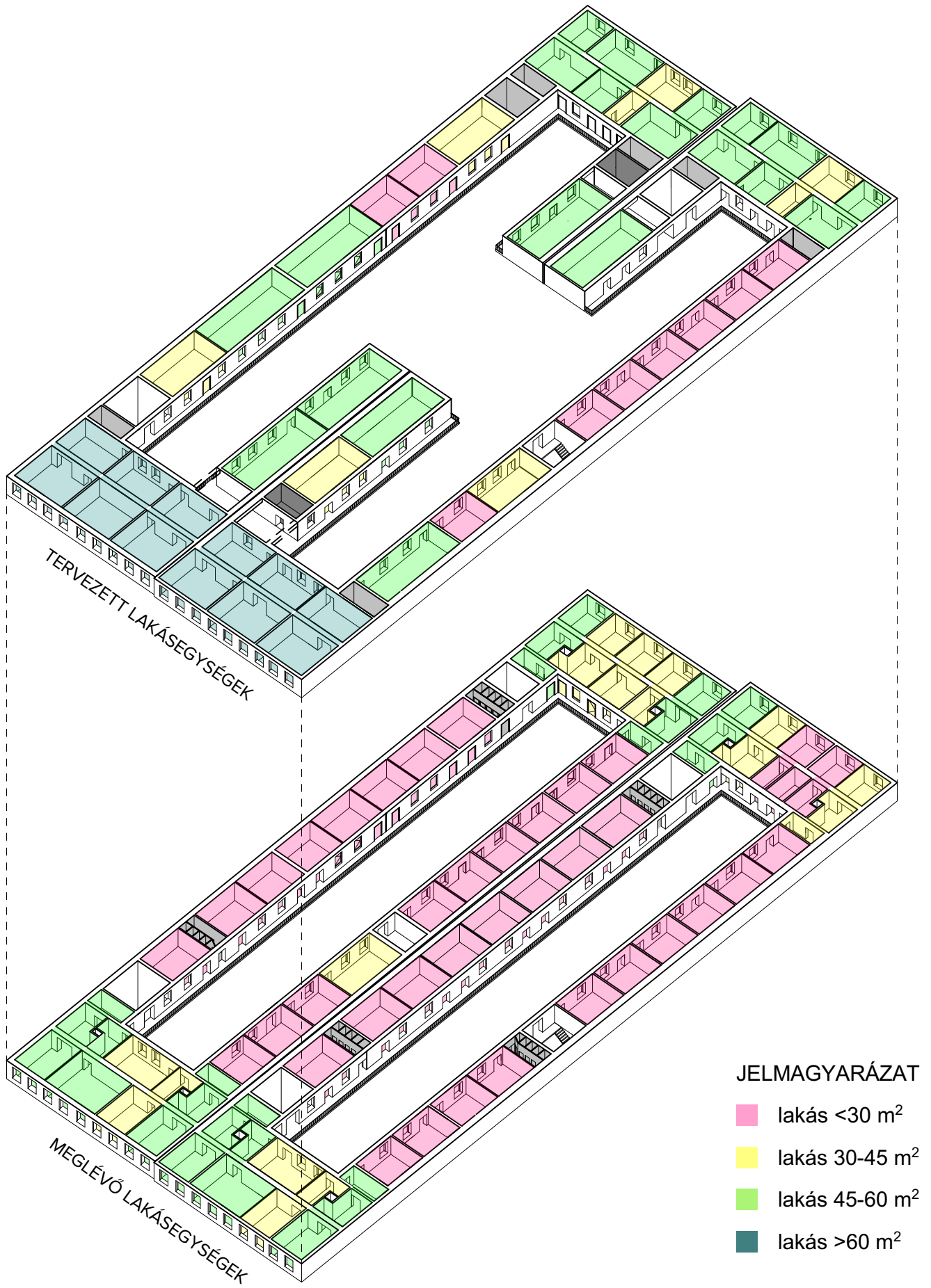
A meglévő két épületben (Diószegi S. u. 18, Diószegi S. u. 20) összesen 209 lakás van, megoszlásuk 67% / < 30 m²; 18% / 30-45m²; 13% / 45-60m²; 1% / > 60 m² alapterületű lakások db számának aránya az összes lakáshoz viszonyítva.

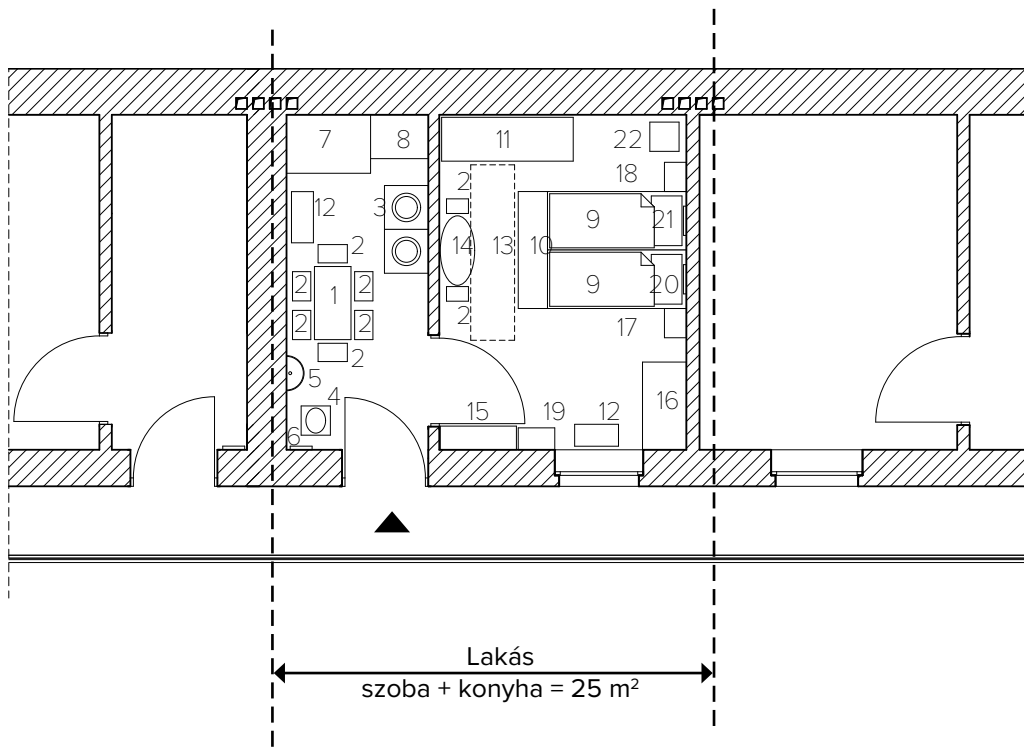
Az Önkormányzati program alkotó döntés szerint a tervezett lakás összetétel és lakás sűrűség a következő. A összevont épületben 45%-os lakásszám csökkentés történjen. A lakás megoszlás az alábbiak szerint történjen 20-21 % / < 30 m²; 38-40 % / 30-45m²; 25-26 % / 45-60m²; 15-16% / >60 m² alapterületű lakások db számának aránya az összes lakáshoz viszonyítva. A cél, hogy az átalakítással vagy bontással érintett lakásokból a bérlők, és az együttműködő jogcím- nélküli lakók a saját lakóhelyükön maradnak, magasabb színvonalú lakásban.

Az épületek felújítása, lakások összevonása segíti elő az önkormányzati lakásvagyon átstrukturálását, a kislakások arányának csökkentését. A felújított önkormányzati épületekben lehetőség alakul a különböző jövedelmi, korosztályú és létszámú családok lakhatásának biztosítására.

Telekrendezés

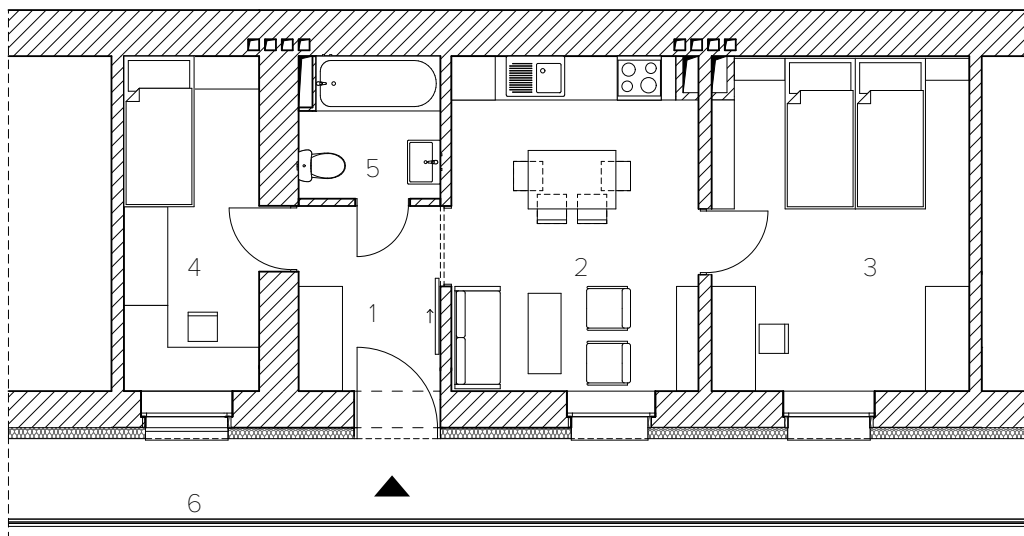
A két eredeti építési telek (Diószegi S. u. 18, Diószegi S. u. 20) összevonásra kerül a rajta lévő felépítménnyel együtt. Az új telek kialakítást a hivatkozott építési szabályzat előírásai nem tiltják. A telek az Ln-1/O-4 övezeti besorolású területen fekszik, az érvényben lévő 17/2022. (V.26) sz. Budapest Józsefvárosi Önkormányzat Kerületi Építési Szabályzata szerint. Új építés esetén zártosú beépítés 50%-os megengedett terepszint feletti beépítettség, max. 3,5 m²/m² bruttó szintterületi mutató, és minimum 25,0%-os zöldfelületi mérték az előírás. Az övezetben megengedett legnagyobb párkánymagasság 21,0 m (II. párkánymagassági kategória). Az új összevont telek és épületegyüttes kialakítása olyan tervezési lehetőségeket rejt magában, amelyek megfelelnek az Önkormányzati szándékoknak.





- Jelmagyarázat:
- 1 konyha asztal
 - 2 szék
 - 3 tűzhely
 - 4 hokedli lavórral
 - 5 falikút
 - 6 törölköző tartó
 - 7 konyhaszekrény
 - 8 „Drumó”
 - 9 vetett ág
 - 10 „szalon”
 - 11 vaságy
 - 12 összecukott vaságy
 - 13 szőnyeg
 - 14 szoba asztal
 - 15 polcos szekrény
 - 16 akasztós szekrény
 - 17 éjjeliszekrény lámpával
 - 18 éjjeliszekrény
 - 19 tükör
 - 20 Jézus-kép
 - 21 Mária-kép
 - 22 kályha

D18-20 - Eredeti lakáskiosztás, lehetséges 19. század végi berendezéssel,
 [szerk.: Alföldi Gy., Kurucz O., forrás: Gyáni Gábor: Az utca és a szalon, társadalmi
 térhasználat Budapesten 1870-1940, Budapest, Új Mandátum. 199.o.]



- Jelmagyarázat:
- 1 előszoba
 - 2 konyha+étkező+nappali
 - 3 szoba
 - 4 szoba
 - 5 fürdő
 - 6 akadálymentes függőfolyosó

Lakás
 53 m²

D18-20 - Tervezett lakáskiosztás, Minta egység - Alaprajz - M1:100

Építészet

Az épületek szerkezeteinek részletes ismertetése a meglévő állapot műszaki leírásában megtörtént. Ebben a fejezetben csak a változásokra térünk ki. A javaslatnál a „megőrizve korszerűsítő” beavatkozási attitűdöt választottuk. A feladat a két épület összeszövése egy épületté. A tervezett beépítés (keret) védi az udvart az ÉNY-i szélről, ugyanakkor kellő méretű ahhoz, hogy a belső légmozgás a hősziget effektust akadályozza.

A közlekedő rendszerek összefűzése során: (a) a 6 meglévő lépcsőházból 3 db megfelelő geometriájú (DIO18 A lépcsőház, DIO20 B és C lépcsőház) és plusz 1 a felújítás után az egyik kőszerkezetű húzott fokokkal kialakított lépcső kerül megőrzésre; (b) az utcai kéttraktusos épületszárny mögött minden szinten összekötésre kerülnek a vízszintes közlekedőrendszerek; (c) 2 lift kerül kialakításra a függőleges közlekedés akadálymentességéért; (d) a függőfolyosók 5-10 cm-rel kiszélesítésre kerülnek; (e) a hosszirányú közlekedési rendszer kisméretű tehermentesítése érdekében egy minden szinten végigmenő acél összekötő szerkezet kerül kialakításra, amely lehetővé teszi a zöldfal szintenkénti gondozását is.

A lakóház természetes klimatikus viszonyainak javítása (átszellőzés, benapozás, hősziget effektus kialakulásának mérséklése) érdekében: (a) az épületek egymás mellé illeszkedő két egytraktusos szárnyának középső része a terven jelölt helyen lebontásra kerül egy 19,6 m-es szakasz, így a két udvar légtere összenyílik; (b) a középső és DNY-i épületszárny magastető fedélszéke

helyett zöldtető kerül kialakításra; (c) lakásonként légaknák kerülnek kialakításra.

Az épületek CO₂ kibocsátásának és a klíma-lábnyomának csökkentése az „Épületgépészet” fejezetben leírtak szerint történik. Az épület energiavesztés-csökkentését épületszerkezeti beavatkozásokkal kell támogatni: (a) többlet hőszigetelés a függőleges falakra, a pince födémre, a padlás födémre (a kiviteli tervben helyileg specifikált tervezéssel); (b) a kiviteli tervben meghatározott, a tervezett követelményeknek megfelelő és megfelelően beépített nyílászáró csere az egész épületen; (c) a lakások természetes szellőzésének megerősítése.

Az épület új alaprajzi struktúráját a megőrzött, felújított vertikális közlekedők szervezik, a szintenként körbefutó átjárókkal és megőrzött függőfolyosókkal. Ahol lehetséges, ott az épület eredeti alaprajzi rendszerére építve alakítjuk ki a szintek alaprajzi elrendezését. A pincét kizárólag puffer területként számol a terv. A földszinten az utcai szárnyba lehetőség szerint az utca felé megnyitott kereskedelmi (kiadható) helyiségek kerülnek. A ÉK-i hátsó kiskertekhez kapcsolódó kéttraktusos épületrészbe akadálymentes lakásokat terveztünk. Az udvart ÉNY-ről határoló szárnyba a földszintre lakásokat terveztünk, de megbízási döntés esetén ezek elhagyhatók. A földszint további helyiségei közösségi funkciójuk, illetve az épületben lakók tárolói kerülnek ide. Az emeleteken a különféle geometriai adottságú épületrészekbe az eredeti szerkezeti rendszerhez illeszkedően lakások lesznek. A tervezett lakás-mix-et lásd a „Lakásprogram” fejezetben.

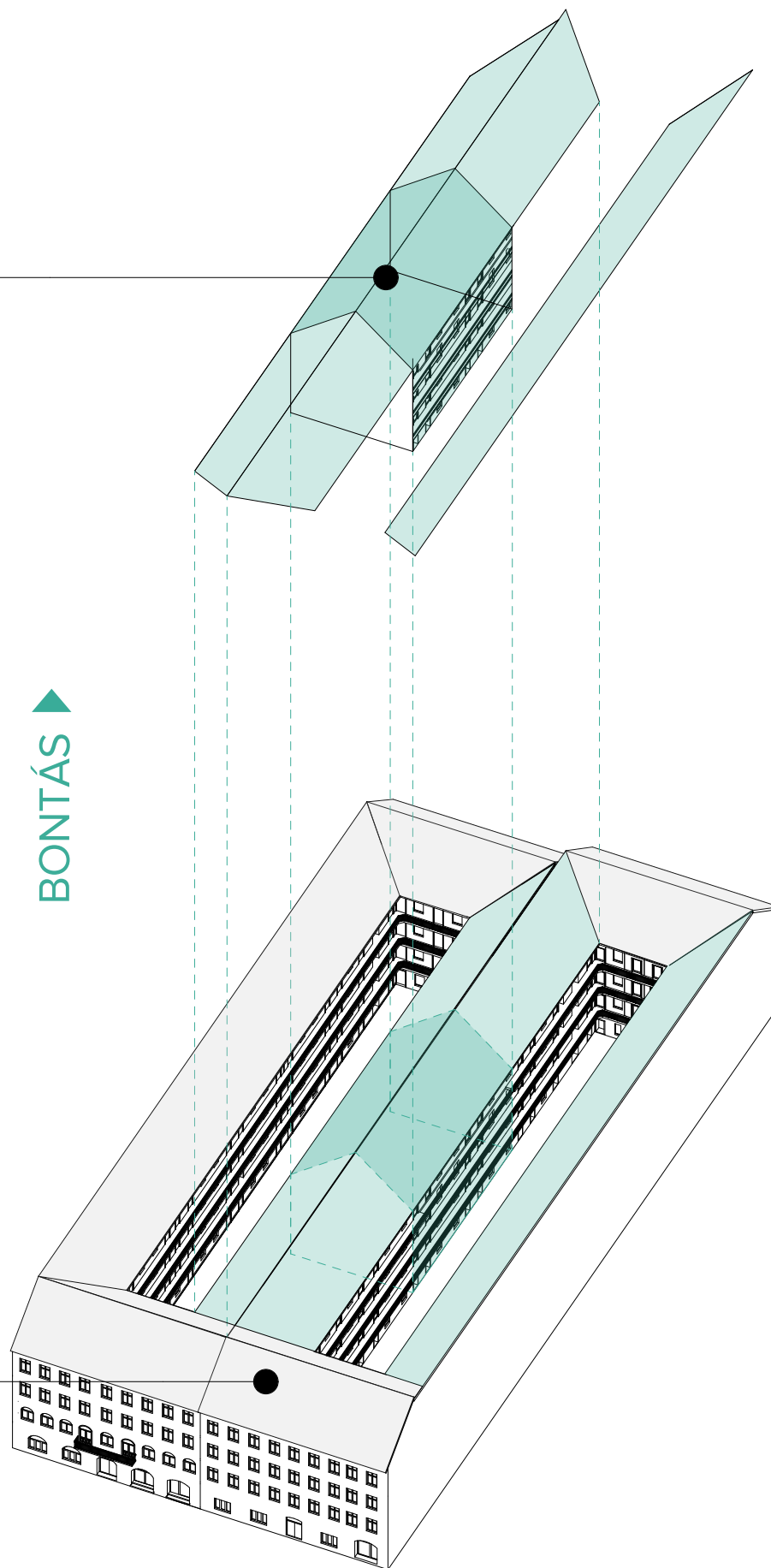


D18-20 – belső udvar a kibontott épületrészek helyén

átszellőzés és
benapozás miatt tető és
épületszárny bontása

BONTÁS ▲

jó szerkezeti állapot és
klímalábnyom
csökkentés miatt
megőrzés

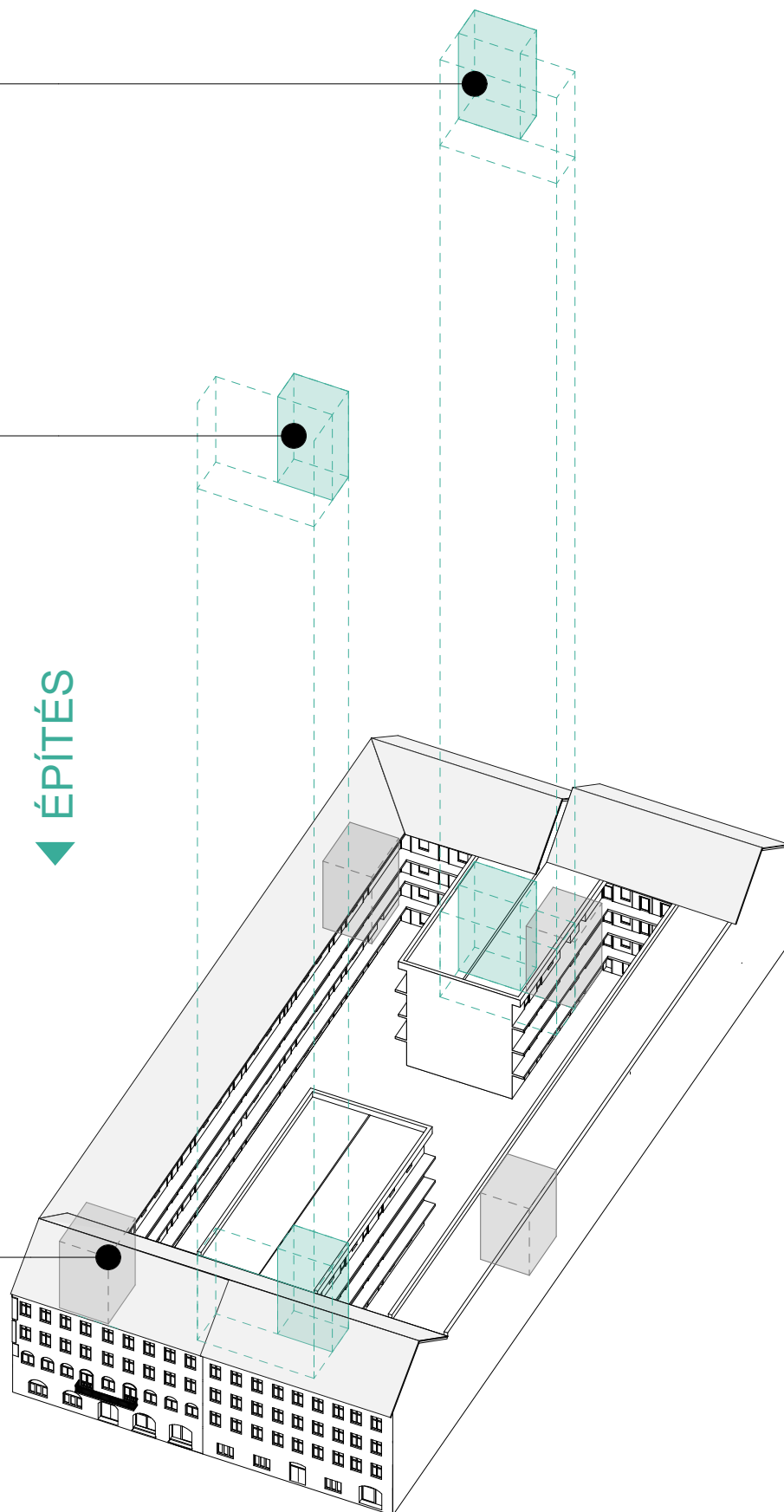


új közlekedők nyitása és
liftmag építése

új közlekedők nyitása és
liftmag építése

ÉPÍTÉS

meglévő lépcsőházak
megőrzése



Tervezett műszaki megoldások

Alapozás

Az alapozást általában nem érintik a munkálatok. Az alapozásra jutó terheket nem lehet növelni, nincs mód tetőtér beépítésre, vagy színtráépítésre. A bontás helyén az alapozás és a pince függőleges tartószerkezetei nem kerülhetnek bontásra, csak a vízszintesek. A keletkező pincegödör betemetésre kerül. A bontásnál az organizációs terv adja meg a bontás és a kiegészítő építés sorrendjét.

Falazott falak

Az épület fő tartószerkezetét érintő beavatkozást nem tervezünk, az épület függőleges tartószerkezetei nem kaphatnak többletterhelést. A beavatkozás csak az egymás mellé illeszkedő két egytraktusos szárny középső részének bontása a terven jelölt helyen. A bontás a kiviteli tervben rögzített helyen, ütemezésben és kiegészítő szerkezetekkel lehetséges. Az emeleten az átalakítások tervezésekor az épület építéskori alaprajzához illeszkedni kell, a jelenlegi alaprajz, az utólagos beépítések és a tervezett beépítések közötti eltéréseket tartószerkezeti szempontból értékelni kell. A bontások után kialakuló „önálló” épületrészeket egymástól független merevítőrendszerrel kell felújítani.

Pince

A pincét ki kell takarítani minden utólagosan beépített szerkezettől (betonburkolat, tárolók). A pince falát le kell tisztítani minden utólagos vakolattól, ami akadályozza a falszerkezet kipárolgását. A nyílászárókat ki kell cserélni a pince szellőzésének elősegítésére. A pincében nem tervezünk új funkciót, kizárólag az épület szellőztetését segítő puffer tereket. A pince padlóburkolatának jó szellőző képességűnek kell lennie (például kavics). A falakra csak mészalapú tisztasági festés kerülhet, a mennyezetre vagy a padló alá a kiviteli terv szerint hőszigetelés.



D18-20 – belső udvar a D18 kapualj felől

Közbenső födém, függőfolyosó

A közbenső acél gerendás lapos téglalobtozatú födémeken előregedési nyomok nem látszanak. A födémeket érintő szerkezeti beavatkozást (a bontás kivételével) csak kisebb karbantartási hiányokkal kapcsolatban kell betervezni. A közbenső födémek padló rétegrendje az egész épületben módosításra kerül. Az acél konzolokra szerkesztett betonszerkezetű függőfolyosó felújítása és szélességének növelése csak kiviteli terv szerint készülhet, szükség esetén függőleges alátámasztás alkalmazásával. A függőfolyosó szerkezetének megfelelő kialakítása a nyári hővédelem egyik eszköze is, ezért erre való tekintettel kell kialakítani.

Zárófödém, tetőszerkezet, héjazat

Az épület zárófödéme csaposfa szerkezetű födém, amely jó állapotban van, de javítani kell és új rétegrendet kialakítani. A tetőtér nem kerülhet beépítésre. A meglévő tetőszerkezet fa ácsszerkezet fecskefarkas lapolásokkal, amely a DNY-i, az ÉNY-i és az ÉK-i szárnyak felett javításra és megőrzésre kerül. Az épület héjazata hornyolt cserépfedés, amit javítani kell. A további tetőszakaszok zöldtetős kialakításúak.

Lépcsőházak, liftek

Az épületbe 4 lépcsőházat tervezünk. A megfelelő geometriájú lépcsőházakat műszaki szempontból javítani kell, burkolatukat rendezni. Az épületbe 2 lift kialakítását tervezzük.

Padlóburkolatok, nyílászárók

Az épület burkolatai cserére kerülnek az udvaron, a közlekedőkön és a lakásokban egyaránt. A kiviteli terv rögzíti a funkcionálisan és épületszerkezeti szempontból megtartható eredeti burkolatokat és azok megőrzésének megoldását is tartalmazza. Az épület nyílászárói cserére kerülnek.

Homlokzat

A Diószegi Sámuel utcai délnyugati tájolású, a földszinten öt-, az emeleteken kilencosztatú, a kornak megfelelő kialakítású és díszítésű homlokzat eredeti állapotában megőrzésre kerül, annak javításával. Az előzetes energetikai koncepció szerint a nyílászáró cserén kívül más beavatkozás (hőszigetelés) nem történik, a nyári hővédelem szempontjából érdemes külső árnyékolókban gondolkodni. A belső udvari és az épület külső ÉK-i homlokzata az energetikai tervezés alapján hőszigetelésre kerül. A belső udvari délkeleti homlokzat külső árnyékolását a kiviteli terven meg kell oldani.

Tartószerkezet

A Diószegi S. u 18.és 20. épületek (telkek) a felújítás és korszerűsítés során összevonásra kerülnek. Az alábbi tartószerkezeti koncepció és követelmények ezért az egyesített épületekre vonatkoznak, de külön-külön értelmezhető szerkezetek esetében mindkettőre. Az engedélyezési és kiviteli tervezési folyamat első lépése kötelezően, az épületek részletes szerkezetazonosító és állapot meghatározó tartószerkezeti diagnosztikai vizsgálatának elvégzése, a tervezők előírása szerint akár roncsolásos vizsgálattal is. A részletes diagnosztikai vizsgálatnak ki kell terjednie valamennyi szintre (pince, földszint, emeletek, tetőszerkezet, vízszintes és függőleges szerkezeteire), tartalmaznia kell az egyes tartószerkezeti anyagok állapotának megfelelő mechanika jellemzőit, a tartószerkezeti elemek állapotára, elsősorban korróziós állapotára vonatkozó adatokat és egyéb, a szerkezeti elemek anyagának mechanikai jellemzőit befolyásoló hatásoknak a jelenlegi állapotra vonatkozó következményeit.

Bontás

Mindkét épület egymással határos traktusának, az intézkedési terven meghatározott 19,6 m-es szakasza elbontásra kerül, a pincéig. Helyszíni mérésekkel kell a tartószerkezetekre tekintettel pontosítani ezt a szakaszt. Ezen a szakaszon a pincét fel kell tölteni az udvar szintjéig úgy, hogy a pince falak a talajszint alatt megmaradjanak. A maradó épületrészek végfalait a bontott rész tégláiból lehet visszafalazni, csorbázatosan összefalazva a hosszfalakkal. A végfal a pinceszinten készülő új alapozásról indul, a földémszinteken vasbeton koszorúval, amit a hosszfalak falkötő vasaival össze kell kapcsolni. Az egyes végfalhoz csatlakozó födémeket, a födém fajtájának megfelelően ki kell egészíteni és csatlakoztatni a végfal koszorújához.

Lift

A Diószegi S u. 18. épületben az intézkedési terven bejelölt épületrész részéül a lebegőlépcső elbontásra kerül. A lift helyét a födémek részleges elbon-



D18-20 – függőfolyosó és összekötő szerkezet

tásával kell kialakítani. A Diószegi S u. 20. épületben az intézkedési terven bejelölt háromkarú lépcső elbontásra kerül, helyére lift épül. A liftek számára vasbetonfalakkal liftakna épül önálló alapozással. A liftaknát és az épületet, az épület födémait össze kell kapcsolni, hogy lehetőség szerint szolgálja az a csatlakozó épületrész merevítését is.

Lakáselválasztó tömör nagyméretű téglafalak

Az egyes épületrészek, utcai traktus, hátsó traktus, a három udvari traktus, külön merevítését a végfalak és a lakáselválasztó tömör nagyméretű téglafalak biztosítják. Az épületrészek merevítését is szolgáló lakáselválasztó falakat össze kell kapcsolni a födém gerendákkal, a főfalakkal és folytatni kell a pincében is, egészen az új alapozásig.

Függőfolyosó

A függőfolyosó kiszélesítése történhet az udvar szintjéről indított acél oszlopokra és a meglévő függőfolyosó lemezre támaszkodó szerkezettel, vagy a szélesítés utólag beépített, kikönyökölt acélkonzollokkal is alá lehet támasztani. A függőfolyosó szerkezeti kialakításával megegyező szerkezettel oldandó meg a D18-20 épületek között minden szinten végigmenő új keresztösszekötés is.

Teherhordó falak

Törekedni kell arra, hogy az új födém rétegredek és egyéb újonnan beépítendő anyagok könnyebbek legyenek, mint az eltávolított, cserélt anyagok. Ezzel elkerülhető a falak, falazott pillérek megerősítése.

Födémek

A födém és részei (korróziós és károsodási) állapota szerint szükség lehet ezek megerősítésére. Javasoljuk a modern anyagok és technológiák (pl. szénszálas műanyagok) használatát (ha lehetséges), amelyek a meglévő szerkezettel együtt-dolgozva biztosítják a szükséges teherbírást. Az erősítő anyag és technológia kiválasztásánál fontos szempont, hogy a környezeti hatások (elsősorban nedvesedés, páralecsapódás) miatti párávándorlást az új kialakítás ne befolyásolja. Megerősítés lehetséges a födémre kerülő vasbeton lemez és a födém egésze vagy részeinek együtt-dolgoztatásával is.

Fedélszék

A faanyagvédelmi szakvélemény megállapításai szerinti gomba és rovarkártévk elleni védelemmel kell ellátni a meglévő faanyagot. A károsodott elemeket cserélni kell, a szerkezeti elemek csomópontjait szükség esetén megerősíteni, javítani kell.

Épületgépészet

Hőellátás

A Diószegi S. u. 18-20 épületben a lakások jelenleg nem rendelkeznek egységes, központi, lakásonként szabályozható-mérhető fűtési/ hűtési/szellőzési rendszerekkel. A jelenlegi energiaszükségleteket elsősorban fűtés/hűtés/szellőzés tekintetében vezetékös gáz és elektromos áram biztosítja és nincs megújuló energiaforrása. A javasolt megoldás célul tűzte ki a diverz - megújuló és hagyományos - energiamix kialakítását az energiaellátásánál szóba jöhető megújuló, alternatív energiák és természetes alapú megoldások bevonásával. A hőellátó-hűtési rendszerek hőtermelői oldala rendszer, amely az akár párhuzamosan működő termelő egységeket egy hőközpontba” integrálja és szabályozó mechanizmuson keresztül biztosítja a felhasználói oldal központi, lakásonként szabályozható-mérhető fűtési/hűtési igényeit. A meglévő állapot megszüntetve, központi hőtermelő és hőelosztó hálózatot építünk ki, amely felső elosztással, külön hőmennyiségméréssel csatlakozik az egyes lakásokhoz. A hőtermelést bivalens rendszerben oldjuk meg kondenzációs gázkazánok és hőszivattyúk segítségével. A hőtermelők a padlástérben kialakított gépészeti helyiségben kerülnek elhelyezésre.

Az épület rendelkezik 2 önálló gázbekötéssel, amelyet a szolgáltatóval egyeztetve és előírásai szerint kell egységesíteni, a lakások gázellátását megszüntetni. A megőrzött csatlakozóvezeték átalakításával jutunk el a gázkazánházba. A hőszivattyúk kidobó oldalát

légcsatornával látjuk el és tetőn keresztül vezetjük ki a szabadba. A két féle hőtermelő alkalmazása nagyfokú ellátásbiztonságot és magas szintű energetikai mutatókat jelent az épület üzemeltetésében. Az egyes lakásokban alacsony hőmérsékletű hőleadó rendszerek telepítése kerül kialakításra, amelynek két megoldási lehetősége elképzelhető. Az egyik egy fan coil-os rendszer telepítése, míg a másik egy speciális ventilátoros radiátoros rendszer kiépítése, amelyek alkalmasak fűtési és hűtési hőigények kielégítésére egyaránt. A fan coil-os rendszer esetén cseppvíz vezeték kialakítása szükséges, míg a ventilátoros radiátor esetén nem, de ebben az esetben a hűtési hatékonyság alacsonyabb.

Vízellátás, csatornázás

Az épületek rendelkeznek önálló víz és szennyvíz bekötéssel. A szolgáltatóval egyeztetve és előírásai szerint meg kell vizsgálni, hogy melyik bekötés tartandó meg. A vízhálózat, és a szennyvíz hálózat eltérő nyomvonalon, az összevont épületben, teljes mértékben, egységes rendszerben újonnan készül, korszerű vezetékrendszerek épülnek ki. Az egyes lakások önálló hideg és melegvízmérőt kapnak. Használati melegvizet szintén a hőszivattyúkkal állítjuk elő, gázkazános rásegítéssel. A központilag előállított használati melegvizet cirkuláltatjuk. A telken kiépítésre kerül esővíz hasznosító rendszer (tartályos és az udvaron elszikkasztott módon), olyan formában kerül kialakításra, hogy a fel nem használható esővizet a szolgáltató által megszabott műszaki előírásoknak megfelelően az egyesített rendszerbe engedjük.



D18-20 – függőfolyosó és árnyékoló szerkezet

Szellőzés

Az egyes lakások vizesblokkjaiba villanykapcsolásra, továbbá páratartalomra induló elszívó ventilátorok kerülnek kialakításra, amelyek a tervezett aknában húzódo légcsatornára kötnek rá. A lakások megfelelő relatív nedvességtartalmának és belső levegő minőségének érdekében decentralizált szellőző berendezések kerülnek elhelyezésre, amelyek hővisszanyerős elven energiatudatosan biztosítják a megfelelő légcserét a lakóegységekben. A falí átörésbe építhető szellőztető egység gyártói kialakítás és menetrend szerint megfordítja az áramlási irányt, amelynek köszönhetően az elszívott levegő hőtartalmát betárazó hővisszanyerő felmelegíti a szabadból érkező hideg friss levegőt. Az egyes szellőző berendezések CO₂ tartalomra is reagálnak.

Épületvillamosság

A Diószegi S. u. 18-20 épület villamosenergia hálózata elavult, teljes felújításra szorul. Változni fog az egyesített épületben a lakások száma, megújul a teljes gépészeti rendszer, valamint napelemek kerülnek az épület tetőszerkezetére. Az épület villamos energia igényét az engedélyezési és kiviteli terv készítésekor kell pontosan meghatározni. Az összevont épületnek jelenleg két villamos betáplálása van, ezért a szolgáltatóval egyeztetve és előírásai szerint kell az új betáplálást tervezni, kiépíteni és kapacitásait meghatározni.

Az épületben villamos tűzhellyel szerelt lakások kerülnek kialakításra, ami azt jelenti, hogy az egy lakásra jutó villamos energia igényt nem elégíti ki az esetek többségében – a 40-45 m² alatti lakások kivételével – az 1x32A (7.38kW) villamos teljesítmény, hanem a 3x20A (13.86kW), de minimum a 3x16A (11.08kW) villamos teljesítményre lesz szükség, beruházói döntés alapján. Az épület tetején kialakításra kerülő napelemes rendszert célszerűen az épület közös teljesítményben célszerű figyelembe venni. Az épületre maximum 50kW-nyi napelemes rendszer kerül felszerelésre. Elsősorban a teljesítményt az egész évben működő gépészeti rendszer villamos igényét kielégítésére kerül betervezésre, ezért a hálózat irányú visszatáplálással nem számolunk.

Az épület erőáramú kialakítása az engedélyezési és kiviteli tervek készítésekor kerülnek meghatározásra. Célszerűen úgy kell ezt megvalósítani, hogy az épület szintjein a fogyasztásmérő berendezéseket csoportosan lehessen elhelyezni, innen pedig az épület külső részén – az egyéni tulajdonú területek elkerülésével – kell elvezetni a lakások mért fővezetékeit. Az elosztórendszerekben a megfelelő szintű túlfeszültségvédelmet ki kell alakítani. Az épület főelosztójában Type I-II típusú túlfeszültségvédelmet kell kialakítani. Itt helyezkedik el az épület tűzvédelmi főkapcsolója és az EPH csomópontja is.



D18-20 – belső udvar

A lakásokban az elosztó berendezésben szintén alkalmazni kell túlfeszültségvédelmet (Type II). Az áramköröket áramvédő kapcsolókkal kell ellátni, ami biztosítja a villamosenergia hálózat érintésvédelmét. Célszerű külön áramvédő kapcsolót alkalmazni a világítási és az erőátviteli rendszerekre, biztosítva ezen rendszerek egymástól való függetlenségét.

Az épületben strukturált hálózat formájában kell a gyengeáramú hálózatot kialakítani, ami lehetővé teszi akár különböző szolgáltatók esetén is a szolgáltatások biztosítását. A gépészeti rendszerek által a lakások részére eljuttatott hőenergiát lakásonként külön-külön kell mérni (fűtés, melegvíz), ugyanakkor lehetővé kell tenni, hogy a közös gépészeti rendszer működtetését szükség esetén a lakásokból vezérelni lehessen (a lakások helyiségeiben az elhelyezett termosztátok szabályozzák a hőmérsékletet, egymástól teljesen függetlenül) és a felhasznált hőenergiát a lakások felhasználásának arányában lehessen felosztani a lakások között. Ez a rendszer lehetővé teszi azt is, hogy amennyiben egyes lakásokban szükséges, akkor ezekben megoldható a központi hűtés funkciója is.

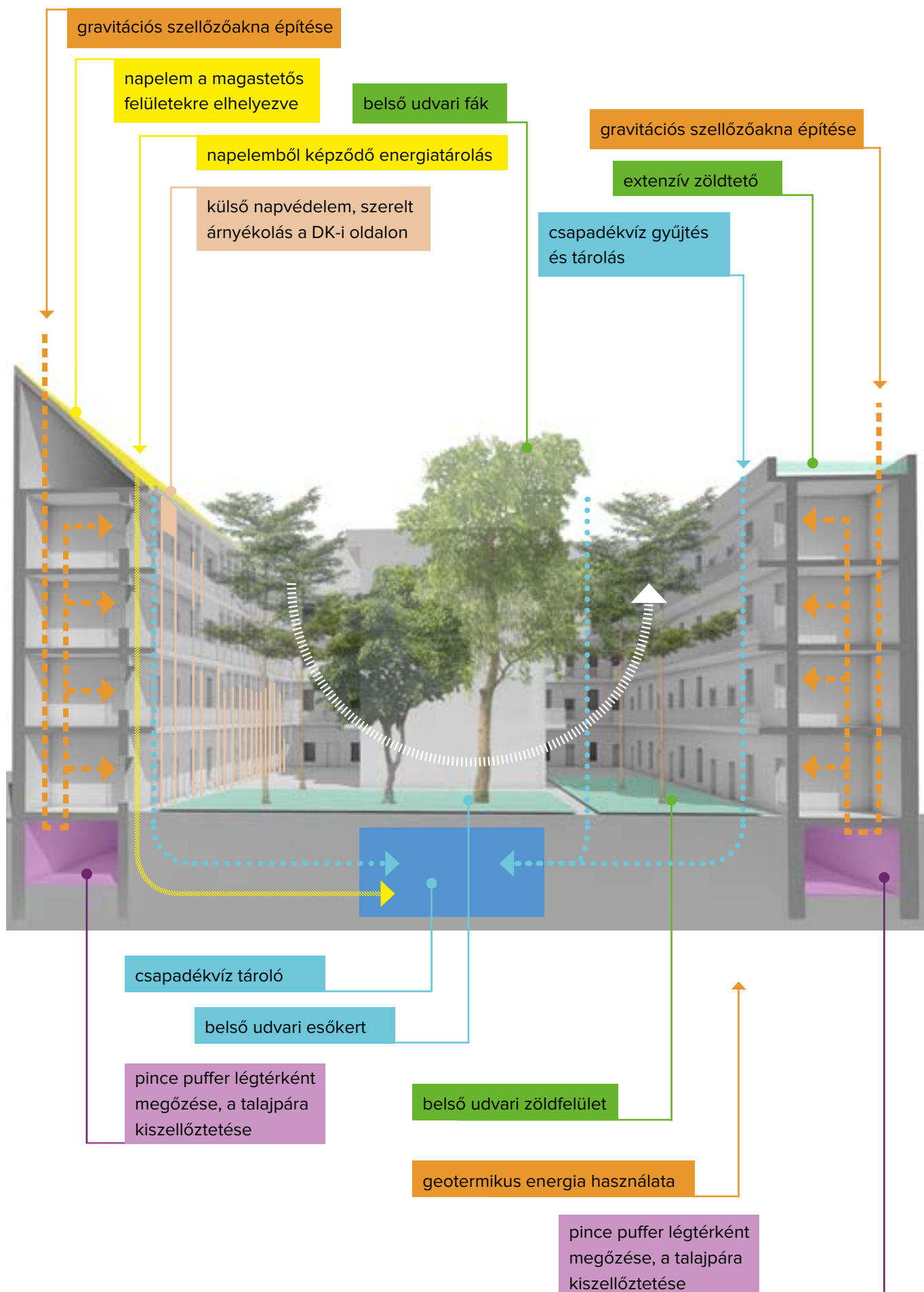
Az épület közös területein ki kell alakítani egy olyan világítási rendszert, amely LED lámpákkal szerelt, és a működtetése mozgásérzékelőkkel működik, amely

figyelembe veszi a természetes megvilágításból származó körülményeket. Az épületben ki kell alakítani egy biztonsági világítási rendszert, amely az épület világításának elemeit használja fel, valamint egy kijárat jelző rendszert, amely – energiatakarékosságból – alaphelyzetben kikapcsolt állapotban van, és csak szükség esetén – a feszültség megszűnésekor – kapcsol be, és világít a szabványban előírt ideig a saját akkumulátorának felhasználásával.

Az épületen jelentős mértékű átalakítás történik, ennek megfelelően az épület tetejére norma szerinti villámvédelmet kell kialakítani. A felfogó rendszernek védelmet kell biztosítani a tetőre felszerelt napelemes rendszer részére, valamint az esetlegesen oda kerülő gépészeti berendezések részére. A levezetőket – megfelelő keresztmetszet választás után – a hőszigetelés alá, közvetlenül az épület falára lehet felszerelni. A talajszinttől 1.5 méter magasságban vizsgáló összekötőt kell kialakítani az összes levezetőre. Az épület földelését felül kell vizsgálni, a levezetőket megfelelő keresztmetszetű fémes kötéssel kell a földeléssel összekötni. A tűzvédelmi előírások alapján kell meghatározni az épület tűzvédelmi berendezéseit, az esetleges beépített tűzjelző rendszert, valamint a tűzoltáshoz szükséges rendszerekhez szükséges berendezéseket.



D18-20 – belső közlekedő rendszer



D18-20 – felújított épületek tervezett gépészeti diagramja

Tűzvédelem

A Diószegi S. u. 18-20 épület –együtt a jelenlegi tűzvédelmi követelményeket (a 30/2019 (VII.26.) és a 8/2022. (IV. 14.) BM rendeletekkel módosított, 54/2014 (XII.05.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat, továbbá a vonatkozó Tűzvédelmi Műszaki irányelvek – TvMI) az átalakítás körében és mértékében kell teljesítsék. A fő műszaki-tűzvédelmi jellemzőket az alábbiak szerint kell felvenni.

A Diószegi S. u. 18-20 épület a tervezett átalakításokat és telekösszevonást követően egy lakófunkciójú kockázati egységet alkot. A későbbi tervfázisok során megfontolható a földszinti üzletek külön kockázati egységbe sorolása, amely azonban az építmény mértékadó kockázati osztályát nem befolyásolja. Az épület mértékadó kockázati osztálya AK (14 m alatti legfelső szintmagasság, a legnagyobb helyiség befogadóképessége 50 fő alatti, önállóan menekülő benntartózkodók). Megjegyzés: a tetőtérben elhelyezett gázkazánház nem minősül az OTSZ hatálya alá tartozó követelmények alapján az építmény kockázati osztálya és szerkezeti követelményei szempontjából építményszintnek, mivel a teljes alapterület 25 % alatti. Az épület jelenleg nem akadálymentesített, a felújítás tervezése során kell erről intézkedni.

Az épületrészek a szomszédos telkekhez meglévő tűzfalal kialakítással csatlakoznak. A tűztávolság AK és AK mértékadó kockázati osztályba tartozó épületek között 6 m, AK és KK mértékadó kockázati osztályba tartozó épületek között 7 m. A hátsó, 35984 sz. közterület felé néző homlokzatok nyílásosak, a velük szemben lévő 35984 hrsz. ingatlan homlokzata ennél nagyobb, 20 m körüli, tehát megfelelő távolságra van.

AK kockázati osztályú lakóépületek megengedett tűzszakasz-területe 5.000 m². A jelenlegi két épület terepszint feletti összesített nettó szintterülete 4.414 m² (Diószegi u. 18.), 4.352 m² (Diószegi u. 18.), így a két épületet továbbra is két tűzszakaszként kell kezelni. Amennyiben a földszinti üzletek külön kockázati egységet alkotnak, azok külön tűzszakaszként kezelendők. A pinceszintek mindkét épület esetén külön tűzszakaszként kezelendők. Tűzoltási felvonulási terület nem kötelező. Beépített tűzjelző berendezés és beépített oltóberendezés az OTSZ 14. melléklete alapján nem kötelező. A lépcsőházak alkotják a kiürítés második szakaszát, amely a Diószegi S. utcára vezető kapualjak szabadba vezető kijáratáig tart; hő- és füstelvezetésük természetes kialakítású.



D18-20 – földszinti közlekedő rendszerek

Tájépítészet, fenntarthatóság

Csapadékvíz management

A két belső udvar mélyvonalában került kijelölésre a felszínen összegyűlt csapadékvizek befogadását szolgáló, összefüggő zöldfelület. Az udvarokban a felszíni lejtésviszonyok oly módon kerülnek kialakításra, hogy a burkolatok 2%-os lejtéssel a homlokzatoktól a zöldfelületek irányába lejtjenek, ahol a víz a termőtalajban tud elszivárogni. A termőtalaj alatt kavicsos szűrő- és szivárgóréteg, alatta pedig csapadékvízgyűjtő tartályok beépítése tervezett, amelyek összegyűjtik a zöldfelületeken összegyűlő és ott lassan leszivárgó felszíni vizeket. A belső tetősíkokról összegyűjtött, ereszcsontról lefolyó csapadékvizet a felszín alatt vezetve szintén be lehet kötni a vízgyűjtő tartályokba. A felszín alatt tározott víz felhasználható az udvarban létrehozott zöldfelületek öntözésére, így nem a lakóközösség vezetékvesztéses vízfogyasztását terheli a zöldfelületek vízutánpótlása. A vízgyűjtő tartályokban raktározott víz kinyeréséhez használatos szivattyú áramellátását a tetőre szerelt napelem biztosítja, amely szintén csökkenti a lakóház villamosenergia fogyasztását.

Zöldfelület

A Diószegi Sámuel utca 18-20. ingatlanok összevonásával lehetőség nyílik a meglévő udvar területen túl új, háromszintes zöldfelületek létrehozására. A két udvar között megnyíló udvarrészen vegyes virágos magkeveréssel vetett gyepfelület és alacsony habitusú, ligetes állományú, gyümölcsöt termő faállomány (füge, mogyoró, som, bodza) tervezett. Itt kapnak helyet a lakóközösség által használható magasságúak, amelyekbe zöldség- és fűszernövényeket termeszthetnek a lakók. A meglévő udvarterületeken biodiverz, vegyesen ültetett, ökológikus évelőfelületek és köztük magas lombkoronájú, oszlopos habitusú fák (hárs, dió) kapnak helyet, amelyek nyáron laza árnyékot vetnek az erős napsütésnek kitett, déli fekvésű lakásokra. A földszinti lakások és a közös kertrészek között térelválasztó, virágzó (rózsa, hortenzia, mályva) és termő (málna, ribizli) nyírt cserjék húzódnak. A kertben továbbá ruhateregető tér, piknikasztalos intim beszélgető terek és nyitott, szabad közösségi terek hozzák össze a kertet és a házban lakókat. A földszinten kialakított zöldfelületeken kívül a két épület belső, déli homlokzatán, valamint a két új tűzfalon vertikális zöldfelületek; a lapostetővé alakított zárófödémeken extenzív zöldtetők növelik az épületek zöldfelületét.



D18-20 – belső udvar

Zöldfal

A déli kitettséggű függőfolyosók korlátjainak síkjában futó- és csüngőnövények kerülnek telepítésre, amelyek a földszinti termőtálcájba ültetett ágyásokból, illetve emeletenként a folyosó korlátjaira szerelt növényládákból futnak fel az emeletek között kifeszített, acélsodronnyal függesztett hálóra. A zöldfal a függőfolyosóra szerelt vászon árnyékoló rendszerrel felváltva alkot nyáron árnyékoló felületet, míg a téli lombhullás után nem árnyékolja a lakásokat. A zöldfalat évelő futónövények (pl. vadszőlő, futórózsa, komló, kúszó lonc, téli jázmin, trombitafolyondár) és egynyári kúszónövények (pl. bab, hajnalka, sarkantyúka) alkotják majd. Az épület részleges bontása során keletkező két tűzfalra megtámasztást nem igénylő, gyors növekedésű borostyán, illetve vadszőlő futtatható. Az épületegyüttes további falfelületein nem kerül közvetlenül a homlokzatra futtatott növényzet, kizárólag az arra a célra épített, acélsodronnyos tartószerkezetet, valamint a függőfolyosó korlátjait borítja majd növényzet.

Zöldtető

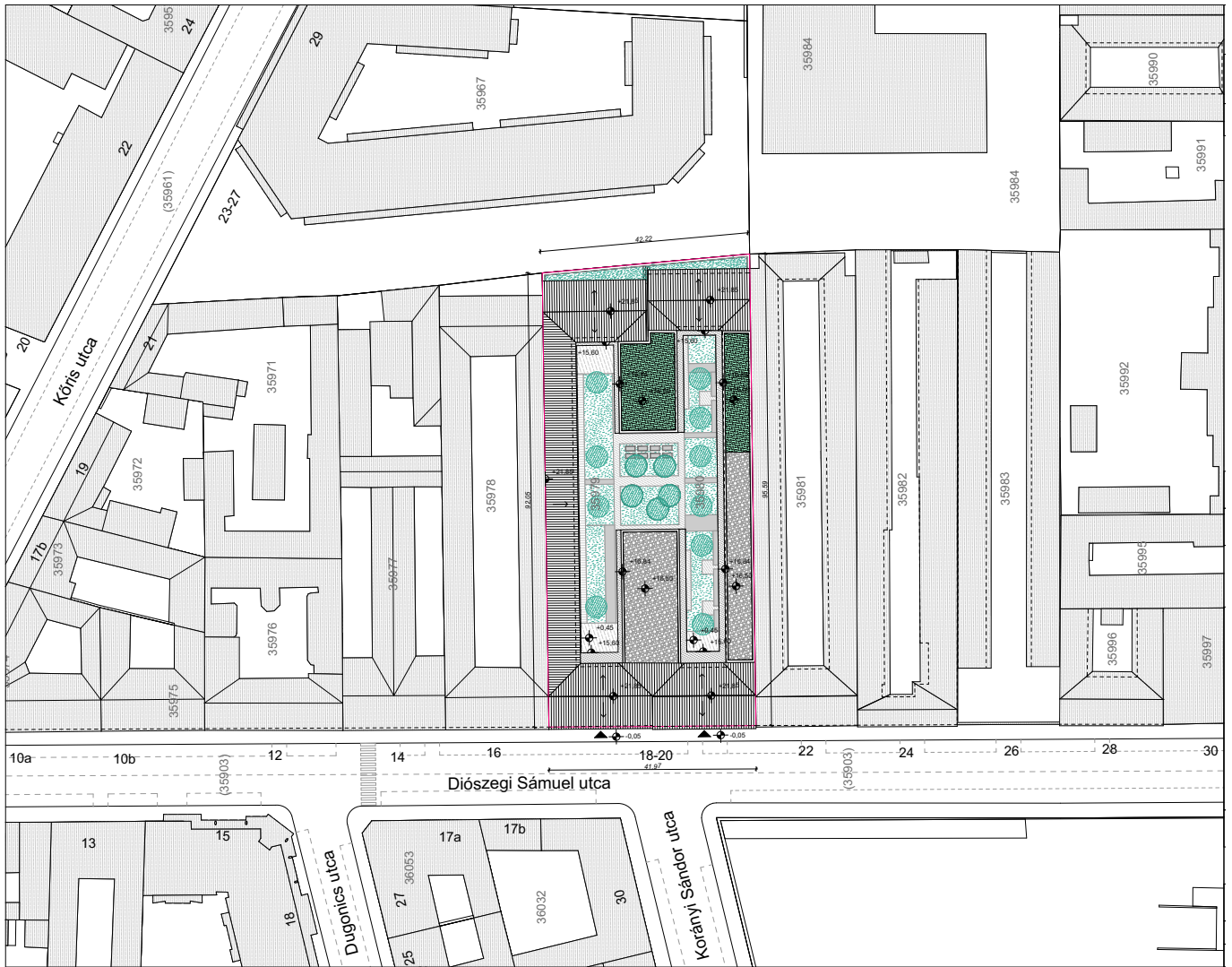
A Diószegi Sámuel utca 18-20. ingatlanok egymáshoz illeszkedő magastető szerkezete bontásra kerül, helyén lapostető marad. A zárófödém a napelemek kivételével extenzív zöldtető épül, amellyel növeljük az épület zöldfelületeit és csökkentjük annak ökológiai lábnyomát. A zárófödém eredeti szerkezete megtartásra kerül, új szigetelés ráhelyezésén kívül statikai megerősítő réteg nem épül a födémre. Ezért a tetőre csak néhány cm vastagságú, speciális, könnyű térfogatsúlyú termőközeg helyezhető, amelyre elsősorban szárazságtűrő, alacsony fenntartás igényű varjúháj terítés és évelő, talajtakaró lágyszárúak kerülnek. Mivel a födém tartószerkezete nem módosul, a vízelvezetést a födém feletti rétegen kell megoldani, a zöldfelület által fel nem szívott, és a termőközeg víztartó kapacitásán túl érkező csapadékvizet el kell vezetni az épületek ereszcsonnáján.



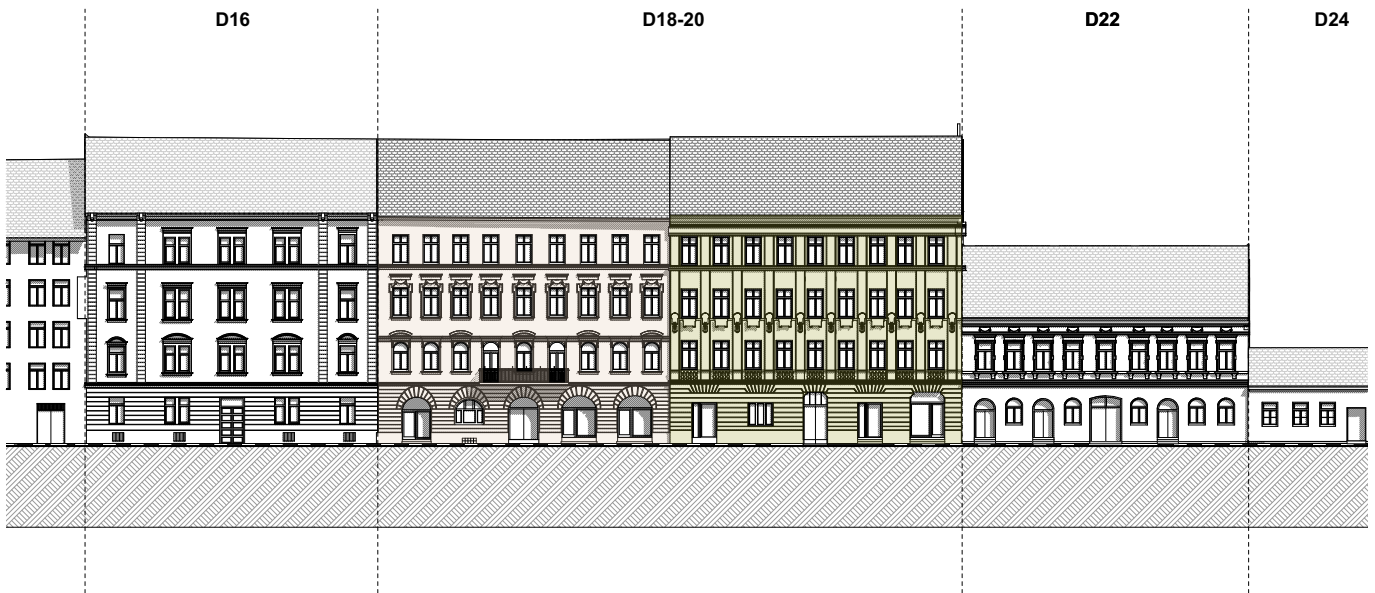
D18-20 – belső udvar

Felújítás utáni tervezett adatok – Diószegi Sámuel u. 18-20:

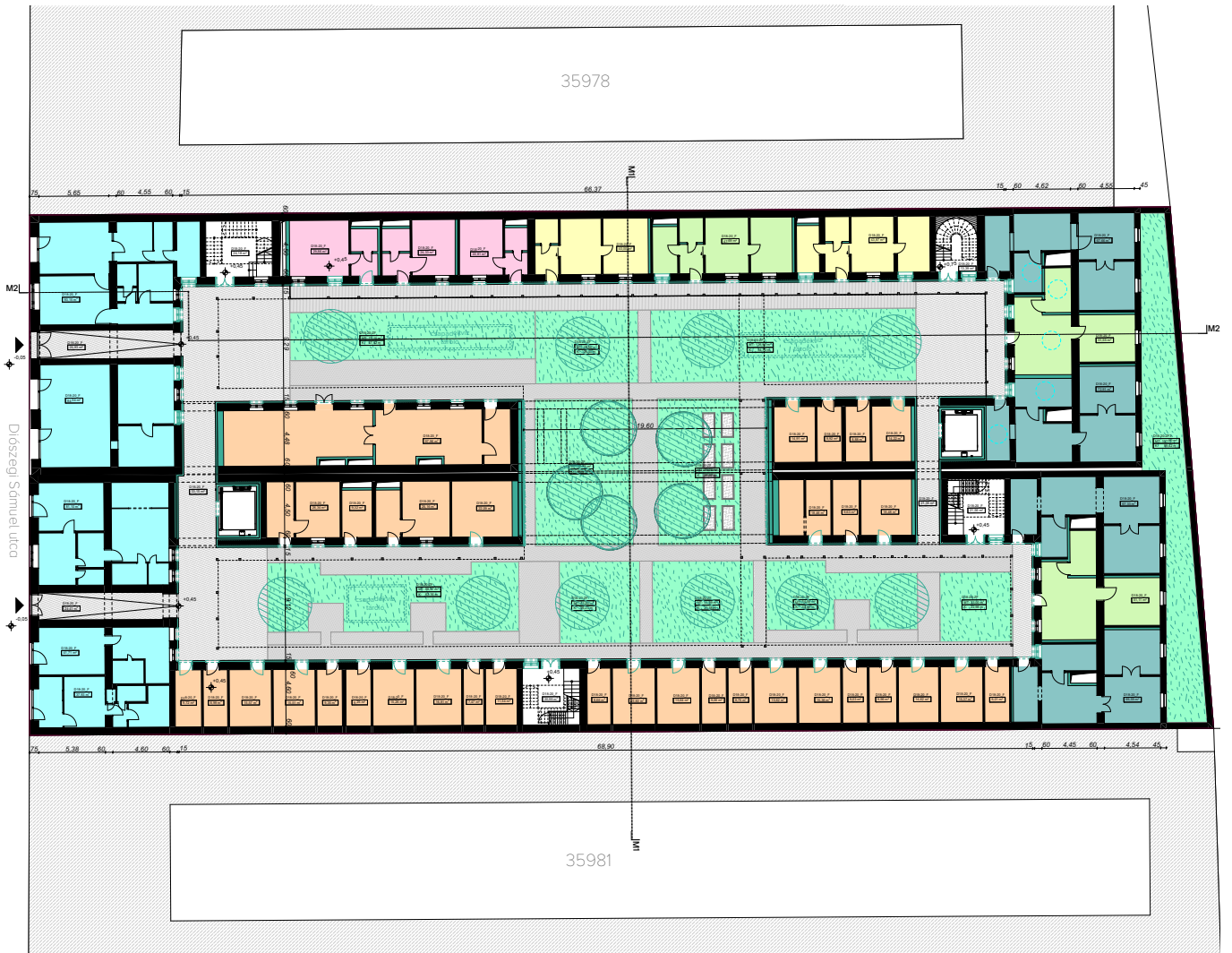
Telek területe:	3 945 m ²
Övezeti besorolás:	Ln-1/O-4
Beépítési mód:	zárt sorú
Telek megengedett legnagyobb beépítettsége terepszint fölött:	50%
Beépített terület, bruttó / mértéke:	2 333 m ² / 59 %
Zöldfelület, teljes értékű felület / arány:	807 m ² / 20,5 %
Bruttó szintterületi mutató (terezszint fölött) előírás:	3,5 m ² /m ²
Bruttó tervezett szintterület (terezszint fölött):	9 332 m ²
Bruttó tervezett szintterületi mutató (terezszint fölött):	2,37 m ² /m ²
Összes nettó szintterület (terezszint fölött):	7 681 m ²
Összes nettó hasznos szintterület (terezszint fölött):	5 704 m ²
Átlagos tömör falra számított vetített hőátbocsátás:	0,24 W/ m ² K
A házra vetített hőátbocsátás:	0,49 W/ m ² K
Házra vetített számított összes hőveszteség:	182 937 kWh
Nem lakás célú hasznos alapterületek:	750 m ²
Üzlethelyiségek:	338 m ²
Közösségi helyiségek:	98 m ²
Épületkiszolgáló helyiségek (babakocsi, kerékpár, szárító, mosoda):	83 m ²
Lakásokhoz tartozó tárolók:	230 m ²
Átlagos lakásméret:	42,3 m ²
Lakások száma alapterület m ² / db szám / megoszlás:	4955 m ² / 117 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	550 / 1627 / 1506 / 1272 m ²
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	24 / 44 / 30 / 19 db
< 30m ² / 30-45m ² / 45-60m ² / > 60m ² :	21% / 38% / 26% / 16%



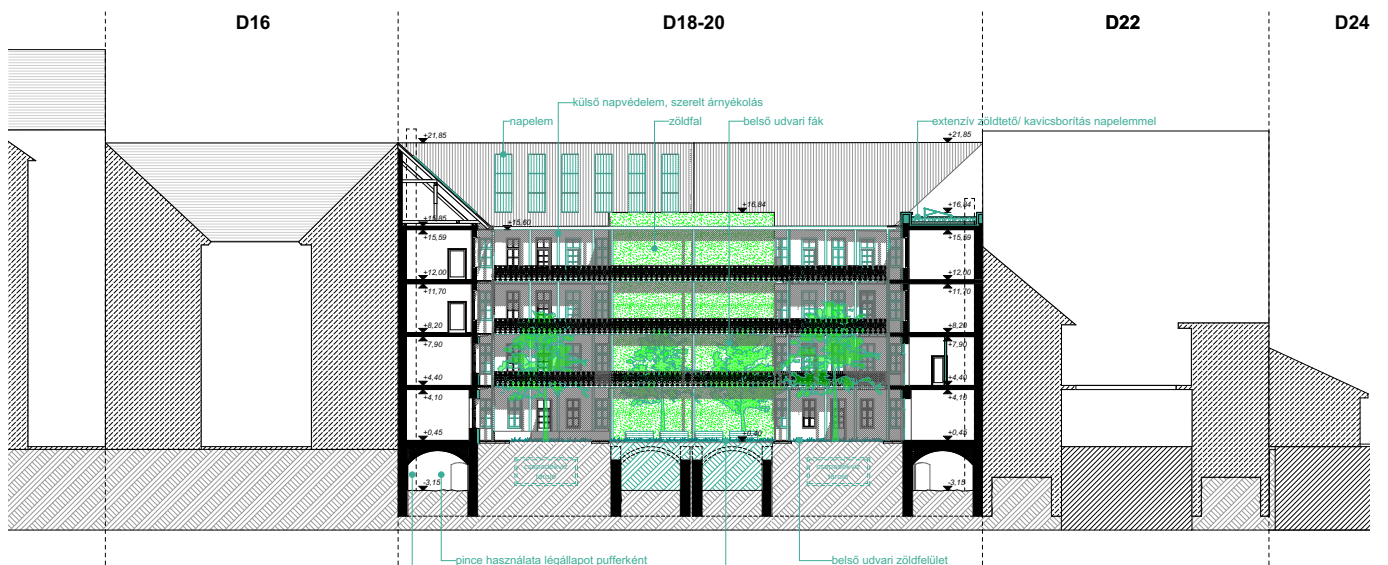
D18-20 – tervezett helyszínrajz
 (A léptékhelyes M1:500-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



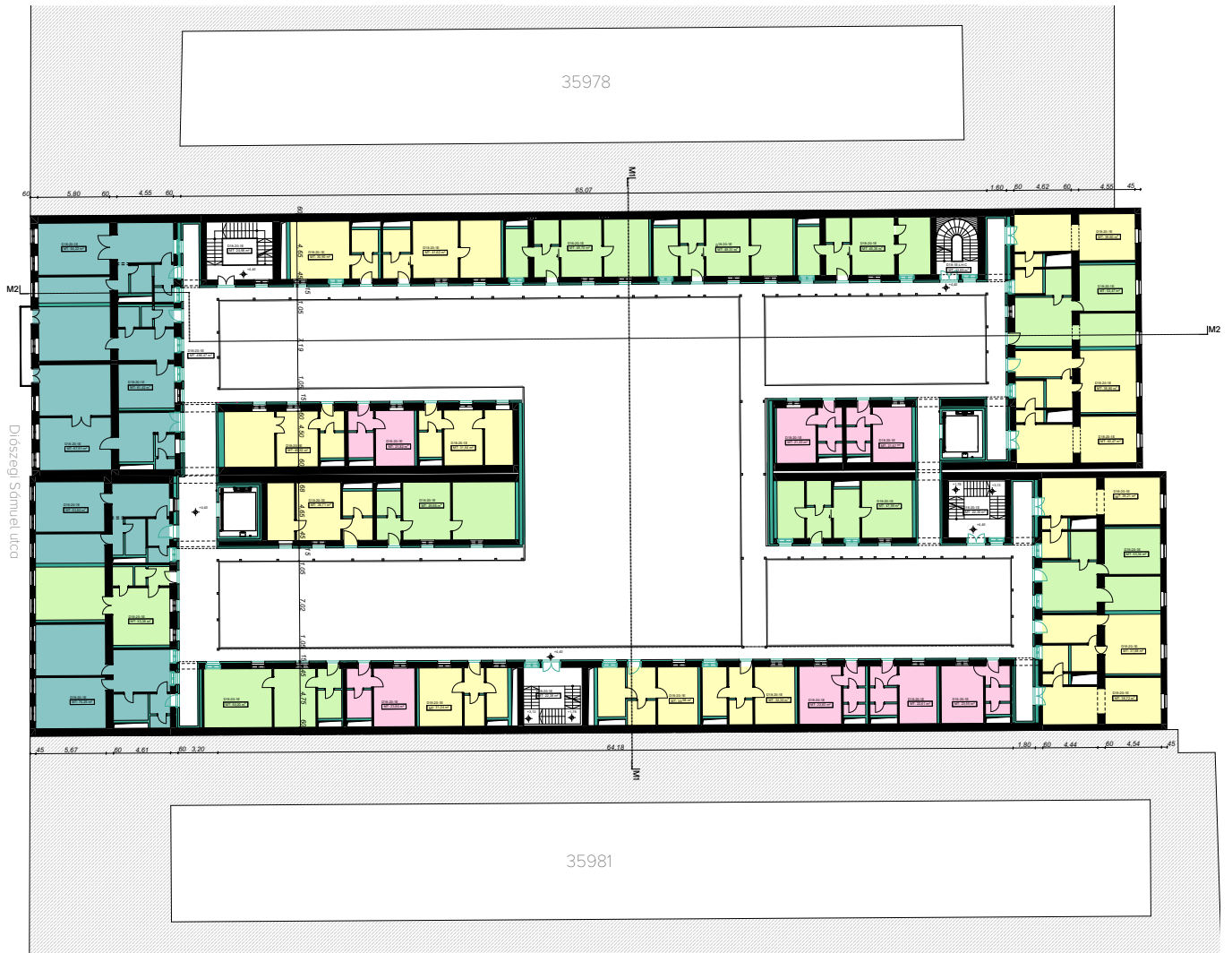
D18-20 – tervezett homlokzat
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18-20 – tervezett földszinti alaprajz
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18-20 – tervezett keresztmetszet
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18 és D20 – tervezett általános emeleti alaprajz
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



D18-D20 – tervezett hosszmetset
 (A léptékhelyes M1:200-as tervlapot lásd az Építész Tervlapok c. mellékletben)



BUDAPEST FŐVÁROS
VIII. KERÜLET
JÓZSEFVÁROSI ÖNKORMÁNYZAT

ÉPÍTÉSZETI – MŰSZAKI
TERVTANÁCSA

**31./2023 sz.
konzultációs tervtanácsi vélemény**

mely készült
a Diószegi Sámuel utca 18-20.: Épületfelújítás koncepcióterve
tárgyában

Helyszín: Budapest VIII., Baross u. 63-65. I. em. 100. tárgyaló
Időpont: november 8. 10⁰⁰
Tervtanácsi tagok: Barta Ferenc, Fóris Viktória, Perényi László, Körtvély Zoltán

Tervező: A Tervtanács határozatképes volt.
prof. Dr. Alföldi György DLA

A Tervtanács üdvözölte a beépítési és átalakítási koncepció korszerű és előremutató tervezési programját. Példamutató az az alaposág, amellyel a bemutatott dokumentáció kialakult. Koncepció számos olyan elemet tartalmaz, ami a műfajából fakadóan későbbi kidolgozás tárgyát képezi. A Tervtanács javasolja a Tervezőnek, hogy amennyiben lehetséges, fontolja meg a függőfolyosók szélességének növelését. A Tervtanács javasolja a tervezési program minél pontosabb kidolgozását a reálisan megvalósítható cél érdekében.

A Tervtanács a tervet és elképzelést támogatja.

(4 igen, 0 nem, 0 tart.)

Budapest, 2023. november 8.


Barta Ferenc
tervtanács
elnöke


Fóris Viktória
építész


Perényi László
építész


Körtvély Zoltán
építész



ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM
ORSZÁGOS ÉPÍTÉSZETI TERVTANÁCS

Iktatószám: EPAT/8242-1/2023/ÉPSFO

Konzultációs vélemény

a Budapest VIII., Diószegi Sámuel utca 18-20. számú és 35979, 35980 helyrajzi szám alatti ingatlanon tervezett épületfelújítás tervdokumentációjáról

A tervtanács neve, székhelye:

Építési és Közlekedési Minisztérium, Építészeti Államtitkárság
Országos Építészeti Tervtanács (a továbbiakban: Tervtanács)
1054 Budapest, Alkotmány utca 5.

A tárgyalás ideje, helyszíne, a Tervtanács összetétele, a határozatképesség tényének megállapítása:
2023. november 16., csütörtök 10:30

Építési és Közlekedési Minisztérium
1054 Budapest, Alkotmány utca 5. földszinti tárgyaló

A Tervtanácsi ülésen szavazati joggal részt vett tagok:

- Lánszki Regő – államtitkár, országos főépítész, a tervtanács elnöke
- Balázs Mihály DLA
- Fejérdy Tamás
- Gutowski Robert
- Katona András
- Mohácsi Sándor
- Molnár Csaba DLA
- Vadász Bence DLA
- Barta Ferenc – Budapest VIII. kerület főépítésze

Az ülésen tanácskozási joggal vettek részt a tervezők. A Tervtanács működését az Építési és Közlekedési Minisztérium jelenlévő munkatársai biztosították.

A tervezett beruházás megnevezése, címe:

Épületfelújítás koncepció terve
1089 Budapest VIII., Diószegi Sámuel utca 18-20., hrsz.: 35979, 35980

Véleményezés alapja:

252/2006. (XII. 7.) számú, a településrendezési és az építészeti-műszaki tervtanácsokról szóló Kormányrendelet 9. § (2a) bekezdés a) pontja alapján.

Tervező: Dr. Alföldi György É/1 01-5386

Az Országos Építészeti Tervtanács OÉTKONZ067/2023 számú konzultációs véleménye:

A Tervtanács a tervdokumentáció továbbtervezését javasolja.

Indokolás

A Tervtanács számára benyújtott koncepcióterv valamint a személyes tervbemutató alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás példaértékű megközelítéssel, egyetemi kutatásokra alapozva, kellően átgondolt megoldást mutat két tradicionális, a budapesti karakterre jellemző gangos lakóház újraértelmezéséről.

A Tervező úgy nyúl a védettséget nem élvező épületekhez, hogy azok arányait megtartja, meglévő homlokzatainak értékét fenntartja, valamint a jellegzetes karakterként megjelenő „gangot” is megőrzi.

A két szomszédos telek összenyitásával és a középső tömeg megbontásával nagy belső légtér, szellősebb beépítés tud létrejönni, biztosítva ezzel a megmaradó, és a tervezett lakások mai kornak megfelelő komfortszintre emelését, élhetővé tételét.

A középső tömb megnyitásával két tűzfal jön létre, amely a terv szerint zöldfalként működne. A kialakuló végfalakkal kapcsolatban felmerült a Tervtanács részéről további lehetőségek vizsgálatának igénye (pl. erkély, új nyílászárók)

A lakások elbontásával, ill. összevonásával történő lakásszám-csökkentés, a laksűrűség csökkentés is előremutató része a tervnek. A középső tömb esetén megfontolásra javasolt a kis alapterületű egységek összevonásával átmenő lakások kialakítása. Ez átszellőztethető lakásokat eredményezne és visszaszorítaná a tisztán északra néző lakások mennyiségét.

A Tervtanács méltatta a gangok kiszélesítésének igényes építészeti megoldását, ami hatékony és attraktív válasz a homlokzati hőszigetelés helyigényére és az árnyékolásra.

A belső szárnyak tömegalakítása során a lapos/zöldtető helyett a magastetős kialakítás (mint a XIX. századvégi Budapestre jellemző karakterjegy) megőrzése javasolt.

Példaértékű a tájépítészeti koncepció nagyvonalúsága, értékmegőrző és környezettudatos szemlélete.

Az elbontással együtt kialakuló nagyobb méretű zöldfelület kezelése esetén javasolt átgondolni a telepített fák fajtát és méretét, ugyanis terveken jelölt mértékű fásítás már a belső kertre néző lakások fényviszonyait ronthatják. A Tervtanács megfontolásra javasolja a nagyobb lombkorona struktúrát a belső elbontott tömeg helyére pozícionálni, kisebb, pontszerű és oszlopos növekedésű fajok telepítésével. A csapadék-visszatartással kapcsolatban javasolt az ökológikusabb „low-tech” megoldások irányába haladni.

A tervezett átalakítás iskolapélda lehetne Budapesten, ezért fenti észrevételek mellett a Tervtanács a tervdokumentációt továbbtervezésre ajánlotta.

Budapest, 2023. 12. 01.



DIÓ18-20

**BUDAPEST JÓZSEFVÁROS DIÓSZEGI SÁMUEL U. 18-20. / 2023
ÉPÜLETFELÚJÍTÁS KONCEPCIÓTERVE / BME URB UFLAB, RÉV8 ZRT.**

