

2017 NOV 16.

Átvette:.....

**BUDAPEST FŐVÁROS XV. KERÜLETI
ÖNKORMÁNYZAT
POLGÁRMESTER**Ikt. sz.:.....2144-246/2017.Kt.sz.:.....2146-52/2017.

Témafelelős: Városüzemeltetési Főosztály

Az ülés időpontja: 2017. november 28.

ELŐTERJESZTÉS**az „Egészséges Budapestért” című pályázaton való részvételtől****Tisztelt Képviselő-testület!**

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma egészségügyi fejlesztési programot indít „Egészséges Budapest Program” (továbbiakban: EBP) néven, melynek általános célja a budapesti és Pest megyei egészségügyi ellátórendszer minőségének javítása. A cél megvalósításához rendelkezésre álló keretösszeg 2017-ben 40 milliárd forint.

Az EBP keretében várható konkrét pályázat megjelenésekor válik ismerté a támogatottság mértéke. Szakmai körökből származó információink szerint 10% önrész biztosítási kötelezettsége várható.

Az EBP – ra történő pályázat benyújtásával lehetőségünk adódhat az ÉPK területén ma is szakrendelőként üzemelő 11. jelű műemléki épület műszaki felújítására, illetve a szakellátás tovább fejlesztésére, a „Lelki Egészség Központ” (továbbiakban: LEK) kialakítására.

A tervezett fejlesztés megvalósítását alátámasztó dokumentumok

A XV. kerületi Önkormányzat Egészségügyi Intézménye (EGI) az EBP céljával összhangban már a Képviselő-testület 353/2013. (V. 29.) ök. határozatával elfogadott 2013-2017. évekre vonatkozó szakmai fejlesztési tervében feladatot vállalt a XV. kerületi hatáskörű és illetékességű „Lelki Egészség Központ” (LEK) létrehozására, melynek teljes körű elhelyezését az Örjárt utca 1. szám alatti Észak-pesti kórház (továbbiakban: ÉPK) területére tervezte.

Az EGI vezetőinek célja, hogy egy Nappali Kórház ellátási részleg kerüljön kialakításra a krónikus mentális betegségekkel küszködők napközbeni foglalkoztatására, életminőségük javítására, illetve akiknél erre még lehetőség van, rehabilitációs kezelésük elősegítésére, munkába történő visszaállításukra.

Az Egészségügyi Intézmény – a pszichiátriai részleg vezető főorvosának, dr. Bodrogi Péter szakmai útmutatásai alapján – az előterjesztés *1. számú mellékletében* röviden összefoglalta a LEK céljait, tervezett funkcióit, a feladatok ellátásához szükséges helyiség igényeket.

A LEK megvalósítása és a pályázaton történő indulás feltételeinek biztosítása érdekében a Képviselő-testület 506/2017. (IX.5.) határozatával felkérte a RUP – 15 Városfejlesztési Kft-t, hogy eredmény tartaléka terhére készíttesse el az Egészséges Budapestért Program Fejlesztési tervének döntés-előkészítő tanulmánytervét. A Képviselő-testületi határozat alapján –

összhangban a LEK helyiség igényeivel - elkészült az ÉPK területén lévő 11. jelű épület költségbeccsléssel alátámasztott átalakítási vázlatteve, amelyet az előterjesztés 2. számú melléklete tartalmaz.

Tervezett fejlesztés

A terv szerint a 11. jelű épület felújítása során részleges belső átalakítások is szükségesek, mely átalakításokat követően az épületben kapnának helyet a pszichiátria, pszichológia és az addiktológia egyéni, valamint csoportos kezelési részlegek.

Szintenként tervezett funkciók

Pinceszint-alagsor:

A pinceszint alapvetően a szociális és kiszolgáló területek elhelyezésére szolgál, de ezen a szinten kap helyet két terápiás (pszichológiai és addiktológiai) csoportszoba, továbbá a személyzet számára tervezett terület alkalmas rövid relaxációra és étkezésre is. A funkcionális helyiségeknek (csoportszobák, személyzeti tartózkodó) biztosítani kell a megfelelő természetes bevilágítást, mely egy süllyesztett kerttel, illetve járható méretű angolaknával oldható meg. A személyzeti tartózkodó előtti süllyesztett kert támfala növényekkel beültetésre kerül. Az angolakna nagyrészt a bontandó porta helyén épül meg.

Földszint:

Ide kerülnek páros helyiség elrendezésben a legnagyobb forgalmú rendelők, ahol a nővérszoba a rendelő előszobájaként funkcionál. Itt történik a tervek szerint minden adminisztrációs tevékenység, míg az orvosi rendelőben komfortos körülmények között lehetőség lesz a beteg-orvos találkozókra. A földszinten kerül kialakításra a recepció, valamint az akadálymentes közlekedést az egész házban belül biztosító bejárati emelőlap és az új akadálymentes felvonó.

Emelet:

Az emelet a szakrendelők szintje. A foglalkoztatók kialakítása flexibilis, tehát igény esetén lehetőség lesz mobil elválasztófalak beépítésére, továbbá a beépített konyhabútorral és hideg étel-ital automatákkal ellátott nagyméretű, világos előtér a betegek nappalijaként és étkezőjeként is funkcionálni tud.

A felújítás legfontosabb elemeként el kell végezni a falszerkezet talajnedvesség elleni szigetelését, a nyílászárók cseréjét, be kell építeni egy mindhárom szint akadálymentes megközelítését biztosító liftet, és a gépészeti és elektromos hálózatok szükséges mértékű felújításán túlmenően központi klímarendszert kell kialakítani.

Az ÉPK 11. jelű épület átalakításának vázlatteve szintű tervezői költségbeccslése szerint az átalakítás tervezett forrásigénye (bútorokkal, tervezéssel) bruttó 396. 849. 600,- Ft.

A fejlesztés megvalósításához szükséges 10% önerő mértéke bruttó 39.684.960 Ft.

A műemléki épület felújítása járulékos feladatok elvégzését is szükségessé teszi, melyek költségét a pályázati támogatás nem fedezi, azok fedezetének biztosítására sikeres pályázat esetén lesz szükség.

A Nappali Kórházi ellátás megvalósítása érdekében az épületben folyó szakellátások területén a profiltisztítást el kell végezni, a jelenleg itt működő gyógytornát, fül-orr-gégészetet, audiológiát és a bőrgyógyászatot más telephelyre kell áttelepíteni. Az átköltöztetésre az EGI vezetése rendelkezik reális elképzelésekkel, így

- a Gyógytorna a korábban megfogalmazott tervek szerint a Deák utcai, jelenleg épülő rendelőbe kerül,
- a Bőrgyógyászatnak előre láthatóan a Rákos út 77/a. szám alatti telephelyen működő rendelőintézetében alakítanak ki 2 helyiséget,
- az Fül-orr-gégészet és audiológia elhelyezésére meg kell keresni a lehetőségeket (figyelembe véve, hogy a Rákos úti rendelőben már üzemel ilyen ellátás).

Eddig ismert járulékos, becsült, tájékoztató jellegű költségek:

Egyszeri költségek	Nettó (Ft)	Áfa (Ft)	Bruttó (Ft)
költözés	500 000	135 000	635 000
új telephelyen történő elhelyezés, helyiségek, rendelők szükséges karbantartása	1 000 000	270 000	1 270 000
Egyszeri költségek összesen	1 500 000	405 000	1 905 000
Új telephelyen történő rendelés várható (éves) TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ üzemeltetési költségei			
	Nettó (Ft)	Áfa (Ft)	Bruttó (Ft)
közüzemi költségek	5 000 000	1 350 000	6 350 000
takarítás	2 500 000	675 000	3 175 000
karbantartás (éves folyamatos)	500 000	135 000	635 000
Rezsi költségek összesen	8 000 000	2 160 000	10 160 000

Az ÉPK 11. jelű épületének átalakításához szükséges építési engedélyezési eljárás során a hatóság, illetve szakhatóságok előírhat/nak jelenleg nem ismert, többletköltséget eredményező feladatok teljesítését.

Információnk szerint a benyújtásra kerülő pályázatról a döntés 2018. március-áprilisában várható.

Sikeres pályázat esetében az előterjesztés 2. számú mellékletét képező vázlattelevő alapján az engedélyezési és kiviteli terv készítésére közbeszerzési eljárást kell kiírni, mely eljárás során a kiválasztásra kerülő tervező az engedélyezési és kiviteli terveket várhatóan 2018 év második felének végére tudja elkészíteni. Ezt követően a kivitelező kiválasztására szintén közbeszerzési eljárást kell lefolytatni.

A felsorolt feladatok időigénye miatt az egyéb, járulékos költségek fedezetét a 2019. évi költségvetési rendeletben szükséges majd biztosítani oly módon, hogy a fenti, tájékoztató jellegű költségeket az eltelt időre tekintettel aktualizálni kell majd.


Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztés megtárgyalására és a határozati javaslat szerinti döntés meghozatalára.

Budapest, 2017. november „16.....”.

Hajdu László
polgármester


Melléletek:

1. számú melléklet: LEK összefoglaló
2. számú melléklet: ÉPK 11 jelű épület vázlatterve (csak digitálisan)

(1) **Témafelelős:** Városüzemeltetési Főosztály 

(2) **Bizottságok:** PTB ESZB VKB KKB JÜB KÉB

x x x x

(3) **Jegyzői láttamozás:** 2017. november „16.....” nap Aláírás:..... 

Határozati javaslat:

A Képviselő-testület úgy dönt, hogy

1. elfogadja az „Egészséges Budapest Program” pályázat benyújtásához szükséges, a ... ikt. számú előterjesztés 2. számú melléklete szerinti vázlatot.

Határidő: 2017. 11. 28. (döntésre)

Felelős: polgármester

2. Budapest Főváros XV. kerület Rákospalota, Pestújhely, Újpalota Önkormányzata részt vesz az Emberi Erőforrások Minisztériuma által meghirdetésre kerülő „Egészséges Budapest Program” pályázon. Felhatalmazza a polgármestert a pályázat benyújtására.

Határidő: 2017. 11. 28. (döntésre)

2017. 11. 30. (pályázat benyújtására)

Felelős: polgármester

3. a pályázat benyújtásához szükséges pályázati önrészt, a Lelki Egészség Központ ÉPK 11. számú épületében való kialakítása költségének 10%-át, **bruttó 39.684.960 Ft**, azaz összesen bruttó harminckilencmillió hatszáznyolcvannégyezer kilencszázhatvan forint összegben biztosítja. Felkéri a polgármestert, hogy intézkedjen az Önkormányzat 2018. évi költségvetésében a szükséges előirányzat tervezéséről.

Határidő: 2017. 11. 28. (döntésre)

az Önkormányzat 2018. évi költségvetési rendeletének jóváhagyása (a pénzügyi fedezet biztosítására)

Felelős: polgármester

Az (1) –(2) határozati javaslat elfogadásához egyszerű, a (3) határozat elfogadásához minősített szavazattöbbség szükséges!

A döntés alapjául szolgáló jogszabályhely:

Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 10.§ (1)-(2) bekezdései, 13.§ (1) bekezdése

Képviselői Csoportnak
leadva:
2017 NOV 16
Átvette: 

.....sségi
felülvizsgálatra érkezett:.....

2017 NOV 16, hó-n





XV. ker. Önkormányzat Egészségügyi Intézménye

Orvos igazgató

1152 Budapest, Rákos út 77./a. ☎/Fax: 5060-138/139
 ✉ 1601 Budapest, Pf.: 65. email: titkarsag@xv-euint.hu



1316-1240.MEES/013

R- /2017.

Lelki Egészség Központ (LEK)

Bevezetés

Az Egészségügyi Intézmény, a 2013 májusában a Képviselőtestület határozatával elfogadott Szakmai tervében vállalt feladatot a XV. kerületi hatáskörű és illetékességű Lelki Egészség Központ létrehozására. Ennek teljes körű elhelyezését az Őrjárat úti telephelyekre tervezte meg. 2013-2014-ben az intézmény vezetése kiterjedt előkészítő egyeztetéseket folytatott az EMMI Egészségügyi Államtitkarságán, a XV. kerületi önkormányzati és szociális intézményi vezetőkkel, az érintett intézményi és országos intézeti szakmai vezetőkkel. Szervezeti előkészítés keretében egy telephelyre vonta össze és jelenleg is így működteti a Pszichiátriai és Addiktológiai szakrendeléseket és gondozókat. A „Norvég Alap” finanszírozási bizonytalanságai miatt a terv eddig nem volt megvalósítható. A Lelki Egészség Központ létrehozására vonatkozó tervét az Egészségügyi Intézmény továbbra is fenntartja. A LEK – fejlesztés kifejezetten szükségletalapú és kerületi lakossági igényű, a tervezett működésének ennek megfelelően jellemzően szolgáltatáselvűnek kell majd lennie.

Indoklás

A kerületi lakosság lelki egészsége közismerten rossz állapotban van, hazai és nemzetközi viszonylatban is igen rossz lelki-egészség mutatókkal rendelkezik, melynek javítása egy időben teszi szükségessé:

- 1.) a kerületi népesség lelki egészségének fejlesztését;
- 2.) a mentális megbetegedések tekintetében magasabb kockázatú személyek és veszélyeztetett családok célzott szolgáltatásokkal történő támogatását;
- 3.) a már mentális betegségben szenvedők egészségügyi és szociális ellátásainak fejlesztését.

Cél

A XV. kerületi lakosság életminőségének, egészségi állapotának javítása, valamint a fennálló betegségterhek csökkentése egyes kiemelt területeken, különös tekintettel a lelki egészség-fejlesztésre.

Eszköz

A hazai „Népegészségügyi Kezdeményezések” körében a mentális egészségügyi szolgáltatások fejlesztése a Lelki Egészség Központok, az országos mentális koordináló hálózat, és egy magas biztonsági fokozatú pszichiátriai egység létrehozásával.

Megvalósítás

A Lelki Egészség Központot – a lehetőségek függvényében – önállóan, vagy a kerületi Egészségfejlesztési Iroda tevékenységéhez kapcsolódóan kívánjuk létrehozni. A pszichiátriai és az addiktológiai betegek rutinszerű gyógyításán kívül további feladat a magas kockázatú, mentális betegségben szenvedő, emiatt hátrányos helyzetű csoportok ellátásba történő bevonása, gondozásának fejlesztése a helyi egészségügyi és szociális ellátórendszer tagjai tevékenységének kooperációjával és koordinációjával. Új, az OEP által finanszírozott, lelki egészség célú járóbeteg kapacitások létrehozása, a szakorvosi, szakdolgozói, klinikai szakpszichológusi álláshelyek, a rendelések és rendelési óraszámok, illetve az egyéni és csoportterápiás ellátások bővítése, családgondozás, együttműködés a szociális partnerekkel. A XV. kerületben körülbelül 9000 fő érintett pszichiátriai, illetve pszichológiai megbetegedések területén.

A Lelki Egészség központ (LEK) az alábbi betegségcsoportok és terápiás eszközök, módszerek tekintetében alakulna meg:

- 1.)** Pszichiátriai betegségek (hangulatzavarok, neurotikus, stresszhez társuló és szomatiform rendellenességek, viselkedészavar szindrómák, személyiségzavarok) farmakoterápiás, illetve egyéni és csoportterápiás formában történő szakellátása.
- 2.)** Schizofrénia, schizoaffectív, schizotípiás és paranoid (deluzív) rendellenességek farmakoterápiás kezelése, illetve a betegek és a családok részére a vulnerabilitás-stressz modell alapján történő, a relapszusokat megelőző pszichoedukatív szupportáció és családgondozás tartása egyéni és csoportos formában.
- 3.)** Az idős betegek organikus és szimptomatikus megbetegedéseinek (különböző típusú demenciák és organikus mentális betegségek) ellátása, a hosszan tartó krónikus megbetegedések tekintetében – a szociális háló megerősítésével együtt – hiánypótló lenne.
- 4.)** Pszichoterápiás részleg létrehozásával a kognitív viselkedésterápiás, sématerápiás, pszichodinamikus és pszichoanalitikusan orientált egyéni és csoport, illetve mindfulness csoportterápiás módszerekkel – kedvező szakmai és technikai feltételek esetén – lényegesen javulhatnának az affektív és szorongásos zavarokkal, továbbá a személyiségzavarokkal küzdő és ezáltal különösen nehéz élethelyzetben lévő betegeink életkilátásai.

Terveink szerint következő csoportok kialakítására törekednénk

1. Relaxációs csoport és autogén tréning csoport: szorongásos és alvászavarok kezelésére;
2. Affektív zavarok csoport: kognitív és viselkedésterápiás módszerekre alapozva;
3. Mindfulness csoport: depresszív és szorongásos zavarok kezelésére; *illetve külön csoport az intézmény dolgozói számára a tudatos jelenlét élmény megtapasztalása és gyakorlása céljából;*
4. Depresszív, szorongásos és személyiségzavarok kezelésére;
5. Pszichodinamikus, pszichoanalitikusan orientált csoport: depresszív, szorongásos és személyiségzavarok kezelésére;
6. Szuicid prevenció csoport: öngyilkossági kísérletet már elkövetett páciensek részére, az újabb kísérlet elkövetésének megelőzése céljából;
7. Gyász feldolgozó csoport;
8. Pszichotikus csoport – Nappali Kórház formájában: foglalkoztatás, szociális készségek fejlesztése, kognitív funkciók javítása fejlesztése, illetve művészetterápiás csoportok: zeneterápia, kreatív terápia, biblioterápia;
9. Hozzá tartozói, illetve beteg edukációs csoport;
10. Szomatikus betegek csoportja: a betegséggel való megküzdés támogatására. Onkológiai betegeknek a Simonton módszer alkalmazásával, illetve relaxáció a szív- és érrendszeri betegségekkel és különböző etiológiájú fejfájásokkal küzdő betegeknek;
11. Kismamák relaxációs és mindfulness csoportja: mentálhigiéniai és prevenció céljal;
12. Impulzus kontroll csoport: dohányzásról való leszokás támogatása.

A volt Észak Pesti Kórház fejlesztései során tervezzük egy **Nappali Kórház** ellátási részleget a krónikus mentális betegekkel küszködők napközbeni foglalkoztatására, életminőségük javítására, illetve akiknél erre még lehetőség kínálkozik a rehabilitációs kezelésük elősegítésére. A nappali ellátás ezen betegek részére kiemelt jelentésű lenne és a következő csoportokat, foglalkozásokat foglalná magába:

- életmód csoport
- táplálkozás, napirend, testmozgás csoport
- stressz kezelő csoport
- művészetterápiás csoport
- szocioterápiás csoport – rehabilitációs foglalkoztatás
- pszicho edukáció

A nappali ellátások tekintetében a Fővárosi Uzsoki utcai Kórház és a Honvéd Kórház szoros együttműködésében, továbbá a Nyíró Gyula Kórház-OPAI szakmai vezetésével, szakmai programja mentén és az aktív betegellátó részlegeivel együttműködve kívánunk működni.

Az idős, demenciában és egyéb krónikus, lassú lefolyású mentális megbetegedésben szenvedő betegek ellátása – a szociális hálózat megerősítésével együtt – kerületünk egyik legfontosabb, hiánypótló feladata lenne.

Célunk a kerület mentális egészségének javítása, az aktív kórházi bentfekvések időtartamának és ezáltal költségeinek csökkentése szoros együttműködésben a fent említett kórházakkal. A hátrányos helyzetű, magas kockázati csoportok ellátása, gondozása, kerületünk fő célkitűzése. Tervezzük a mentális egészségügyi koordinátori hálózat létrehozását együttműködve a Nyíró Gyula Kórház, Honvéd Kórház és Uzsoki utcai Kórház aktív betegellátó osztályaival. Kerületünkben a gyermek és ifjúsági pszichiátriai kezelés és gondozás létrehozása lapvető feladatunk tekintettel arra, hogy sajnos a gyermek, illetve tinédzser korban egyre nő pszichiátriai és/vagy pszichológiai ellátást igénylő mentális zavarok száma.

Addiktológia

Az addiktológiai szakrendelés és gondozó tényleges szakellátást, addiktológiai gondozást és szükség esetén pszichiátriai szakellátást is nyújtó járó beteg ellátó részlegünk a LEK második ágaként fejlődhetne a kerület lakosságának megnövekedett igényei miatt. A szakrendelés elsősorban alkohol betegekkal és gyógyszerfüggőséggel foglalkozik, de a kapcsolt megbetegedések miatt ellátásra kerülhetnének a játék szenvedély, és más addiktív megbetegedések, illetve a drogbetegek is.

A szenvedély betegségek háttérében megbúvó vagy kísérő betegségként megjelenő egyéb pszichés betegségeket és panaszokat feltárják és gyógykezelik. A kezelés az esetlegesen szükséges gyógyszeres terápia mellett csoportos pszichoterápiát, és kreatív foglalkozásokat foglal magába. A gyógyuláshoz a szermentesség elérése, és a testi állapot rendeződése mellett a pszichés tünetek kezelése, az életvitel rendezése, továbbá az interperszonális kapcsolatok helyreállítása is szükséges.

Addiktológia tekintetében valódi nóvum lenne a közösségi addiktológiai kialakítása, nappali ellátás működtetése, közösségi helyiségek klub szerű működtetése a kapcsolatok kiépítésére és a szabadidő felügyelt eltöltésére. A kiegészítő közös szabadidő programok szervezése megkönnyítené a betegek idejének hasznos eltöltését is.

Áthelyezés a krónikus osztályokról szakápolási otthonokba, illetve nappali kórházakba

Azon betegek nagy részének, akik pillanatnyilag krónikus ellátási osztályokon fekszenek sokkal inkább szociális, szakápolási, otthonápolási programra lenne szükségük, illetve ott kellene az ellátásukat megoldani. A LEK területén belül szükséges lenne megteremteni egy olyan ápolási rendszer lehetőségét amely ki tudná szolgálni ezt az igényt. Kerületünk előregedésével egyre nagyobb teher hárul az idős, gyakran demens betegek ellátására.

A vázolt feladatok ellátásához szükséges helyiségek

A fentebb részletezett terveknek megfelelő pszichiátriai betegellátás biztosítása érdekében a meglévő tér- és helyigény optimálisabb kihasználása, elrendezése és átstruktúrálása volna indokolt.

- 1.) Javasoljuk négy kisebb különálló blokk létrehozását, mely mindegyike magában foglalna egy-egy orvosi rendelőt, kisebb orvos-asszisztensi helyiséget, és egy elkülönített váró részt is az adott orvosra várakozó betegek részére.
- 2.) Szükséges lenne három, közepes méretű pszichoterápiás helyiség a zavartalan, akár párhuzamosan futó pszichoterápiás csoportok megfelelő, zavartalan működéséhez.
- 3.) Két szoba kialakítása a két klinikai szakpszichológus számára.
- 4.) Egy szoba a szociális munkás és a mentálhigiénés szakember számára.
- 5.) Két kisebb injekciós helyiség a Pszichiátriai Gondozóba érkező schizofréniával kezelt betegek depot injekciós kezeléséhez.
- 6.) Egy nagyobb, de több de elkülöníthető helyiségből álló tér a Nappali Kórház számára.
- 7.) Két rendelő és váró az Addiktológiai Szakrendelő részére
- 8.) Egy közös konyha és étkező helyiség kialakítása.
- 9.) Egy közös központi tér kialakítása, ahol a betegek bejelentkezése – ahogy eddig is – történhetne előzetes telefonbejelentkezés alapján, vagy esetleg újdonságként egy központi sorszámhúzó berendezéssel is, mely a szabadon választott orvoshoz irányítaná a betegeket. Minden orvoshoz a napi betegellátás tekintetében meg lenne határozva egy limit, az efelett érkező betegeknek a rendszer egy másik napra adna sorszámot. A sorszám kiadásához a betegeknek be kellene ütni a saját TAJ számukat, melyet egy központi nyilvántartó rendszer rögzítene, nyilvántartana. Ezzel elkerülhetőek lennének a betegek között, illetve a betegek és személyzet között a néha hosszabb várakozási idő miatt jelenleg is meglévő feszültségek.

**XV. KERÜLET EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYE PSZICHIÁTRIAI
SZAKRENDELŐJÉNEK
KORSZERŰSÍTÉSE, FEJLESZTÉSE
AZ
EGÉSZSÉGES BUDAPEST PROGRAM
KERETÉBEN**

BP. XV. ŐRJÁRAT U. 1-3.

HRSZ.: 8 2 2 8 5

MŰSZAKI LEÍRÁS



2017. október

Tartalomjegyzék:

tartalomjegyzék,
építész műszaki leírás,
építészeti adatok
feladatok, költségbecslés, ütemezés
szerkezetek, anyagok
orvostechnológiai követelmények
tartószerkezeti fejezet
épületgépészeti fejezet
épületvillamossági és gyengeáramú rendszerek fejezet

Rajzok:

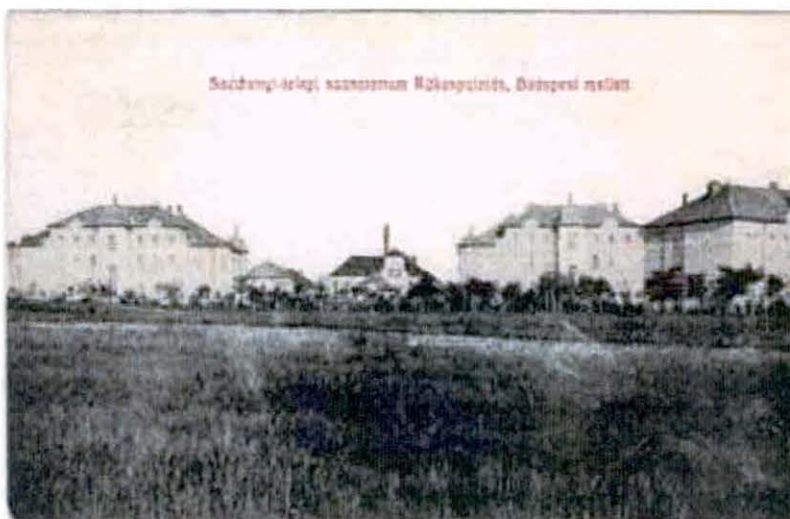
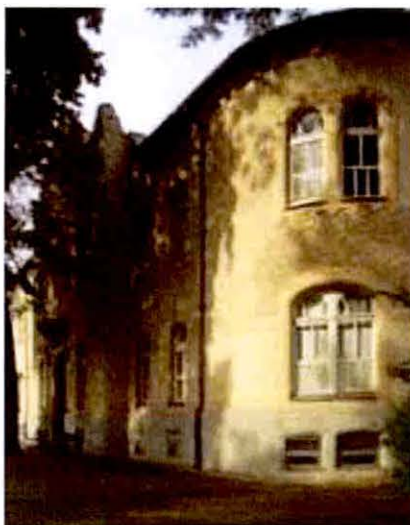
00	Helyszínrajz	meglévő/tervezett	M 1:500
P	Pince alaprajz	meglévő/tervezett	M 1:200
01	Földszinti alaprajz	meglévő/tervezett	M 1:200
02	1. emeleti alaprajz	meglévő/tervezett	M 1:200
03	Metszetek		M 1:200
04	Homlokzat 1.	meglévő/tervezett	M 1:200
05	Homlokzat 2.	meglévő/tervezett	M 1:200
06	Homlokzat 3.	meglévő/tervezett	M 1:200
07	Homlokzat 4.	meglévő/tervezett	M 1:200



Légifotó a tervezési területről - Észak-Pesti Kórház Órjárt utca

Előzmények

Az Északpesti Kórház története 1905-ig nyúlik vissza, amikor Niedermann Gyula, az ideggyógyászat és pszichiátria nagy magyarországi reformere az újonnan parcellázott Széchenyi-telepen magánaszanatóriumot alapított. 1909-től a település önálló község lett, és felvette a Pestújhely nevet. A szanatóriumot 1912-ben megvásárolta az Országos Munkásbetegsegélyező és Balesetbiztosító Pénztár, majd bővítette az épületállományt. Ezt követően összesen 280 ágyon sebészet, belgyógyászat, nőgyógyászat, fülészet, ideggyógyászat, ipari megbetegedések, osztálya és szemészet működött itt. A kezdeti és bővítési időszakból származik a szecessziós épületállomány, amely a műemlékké nyilvánítás alapja lett. A létesítményt az I. Világháború alatt hadikórháznak vették igénybe, majd később tudóosztállyal bővítették, amely 1927-re a teljes kórházat elfoglalta.



Az Országos Társadalombiztosítási Intézet (OTI) létrejöttkor ezt a kórházat is átvette és "OTI Dr Vass József Munkáskórháza" néven működtette tovább. A telken 1934-ben az új kazánház és mosoda építésekor geológiai fúrást végeztek az épület környékén, ahol 60 C fokos termálvizet találtak. Anyagi keret hiányában azonban lefajtották mindkettőt, ami azt jelenti, hogy a kutak béléscsővei a helyükön vannak és elvileg bármikor újra megnyithatók. A kórházat 1942-ig folyamatosan fejlesztették, ekkora már 472 ágyon gyógyítottak benne. Ebből az időből származik a Fischer-Molnár építészpáros által tervezett 4.sz. Bauhaus stílusú épület. A telep Budapest ostromakor súlyosan megrongálódott, majd 1945-től 1991-ig a szovjet hadsereg elfoglalta és saját katonai kórházaként használta. Saját beruházásukban készült néhány lakóépület, kiszolgáló barakkok, bunkerek, valamint az ÁÉTV tervezésében a nagy új és a korát meghaladóan korszerű központi épület (építészek: Varga Levente és Tomay Tamás). A jelenlegi főbejáratot uraló lepény alakú portaépület is a szovjet idők emléke.

A rendszerváltást követően a terület a Fővárosi és a XV. Kerületi Önkormányzat közös tulajdonába került egészségügyi célú hasznosításra. Ennek keretében a régi szecessziós épületek közül a 90-es években a 11. számút részlegesen helyreállították és funkcióba helyezték - a kerületi szakrendelések egy részének helyet adva. Ez az épület képezi jelen tanulmányterv tárgyát.

A házban jelenleg többféle szakma rendel (bőrgyógyászat, fül-orr-gégészet, audiológia, pszichiátria, ill. rehabilitációs tornatermek is működnek itt - helyenként zsúfolt, méltatlan körülmények között.

2013-ban a telek északnyugati sarkában az OMSZ egy könnyűszerkezetes, 3+1 gépjárműves mentőállomást létesített (SchM Stúdió, Schrammel Z.), majd 2017-ben elkészült egy további épület felújítása is tudógondozó céljára. A terület további fejlesztése is tervben van (uszoda, gyógyszerár, mosoda).



A profiltisztítási szándékoknak megfelelően a jövőben az épület egyetlen orvosszakma befogadására készül, a mentálhigiénés és pszichiátriai betegek kezelésére.

A tanulmányterv célja bizonyítani, hogy a több mint százéves műemlék ház alkalmas a megújulásra, és hozzáértő rekonstrukció nyomán képes megfelelni a mai - folytonosan változó - kihívásoknak is, az építészeti örökség megőrzése mellett. Egy egészségügyi rendeltetésű épület beruházási költségei magasak, fenntartása költséges, erkölcsi és műszaki avulása az átlagnál sokkal gyorsabb, tehát a rekonstrukciót nem a pillanatnyi lehetőségekhez, hanem a valódi cél eléréséhez kell rendelni. Esetünkben a cél pedig több annál, mint amit egy tervezési program tartalmazhat, hiszen egy rendkívül értékes műemléki terület exponált épületéről van szó.

Járóbeteg ellátás mai elvárásai, követelményei

A világ legtöbb országában az egészségügyi ellátás a hospitalizáló rendszer felől a látogató felé tart és azon belül is előtérbe helyezi a megelőzést, a szűrést. Ennek megfelelően felértékelődtek a járóbetegellátó intézmények, de hogy ezeket méginkább elfogadhatóvá tegyék, nagyon sokszor egy olyan komplex rendszert építenek köréje, amely feledteti a kórházak szigorú hangulatát és inkább a komfortra helyezi a hangsúlyt. Egy rendelőintézet ma már inkább a kényelemmel, a gyorsasággal és az e mögé tett profizmussal tudja legjobban eladni magát és ez fokozottan vonatkozik a mentális betegségekben szenvedők ellátására szakosodott intézményekre.

A belsőépítész tervezésekor figyelemmel kell lennünk arra, hogy az egészségügyi ellátásra hivatott épületek esetében többről van szó mint a technológiai és esztétikai elvárásoknak való megfelelésről. Ha az ember beteg és orvoshoz kell mennie, vagy beteg családtagját, főleg gyermekként rendelőintézetbe kell vinnie, az eredendően is sérült lelkiállapota semmiképpen sem nevezhető ideálisnak. Ebben a már amúgyis felfokozott idegállapotban a környezet hatásai fokozottan érvényesülnek – különösen negatív értelemben. Ahogy egy rossz szó, barátságtalan hangsúly kiboríthat egy idelátogató embert, ugyanígy az épített környezet lepusztultsága is fokozhatja a stresszt, a kiszolgáltatottságot, a bizalmatlanságot, amelyek együttesen érzékelhető fiziológiai károkat okozhatnak.

Természetesen a fenti feltételek teljesítése nem csak a tervezők feladata, ám minthogy Hippokratesz a környezetalkotókra is ugyanakkora felelősséget ruházott első aforizmájában, hisszük és hirdetjük, hogy az orvosok mellett nekünk is kötelességünk eszerint cselekednünk, még ha erre eskü nem is kötelez bennünket.



Az épület a kultúrált környezetalkotás szempontjából értékes alapanyag, hiszen amellet, hogy biztosítja a gazdaságosan elegendő méretű tereket, a természetes fényt, jó megközelíthetőséget, szecessziós építészeti értékeivel különlegessé is válik. A kéttraktusos elrendezés, a tengelyben elhelyezett lépcsőházzal jó lehetőséget ad a funkciók racionális elrendezésére. A rekonstrukció során ehhez lehet hozzátenni a kellemes anyagokat, a helyreállítható eredeti részleteket (korlátok, ajtók), új, barátságos bútorokat, színeket, növényeket és a XXI. század technológiai vívmányaiból azokat, amelyek a betegellátást segítik (információs hálózat és rendszer, multimédia, stb.).

Helyszíni felmérések, tapasztalatok eredménye:


Probléma leltár

Probléma téma	Leírása	illusztráció	Érintettek	Megoldhatóság
megközelítés				
	az akadálymentes bejárás nem biztosított		BETEG	részlegesen, a műemléki ajtó mérete nem változtatható
	az akadálymentes közlekedés a földszinten nem biztosított		BETEG	emelőlap a bejárati és a földszint között az új előcsarnokban, onnan akadálymentes felvonó a további szintekre
	az akadálymentes közlekedés a földszinten nem biztosított		BETEG	a földszint északi szárnyában a padlófödémeket le kell süllyeszteni a többi résszel azonos szintre - új tűzgátló mon. vb. födém
	az intézmény főbejárata a szovjet időkből származó toldalék portával		BETEG ÉRTÉKVÉDELEM	bontással a porta funkció kiváltható egy ideiglenes, fűthető konténerrel, a műemlék épület kiszabadítható
betegfogadás				

Budapest XV. kerület Egészségügyi Intézménye Pszichiátriai Szakrendelőjének korszerűsítése
az Egészséges Budapest Program keretében
Konceptióterv

Probléma téma	Leírása	illusztráció	Érintettek	Megoldhatóság
	szűkös és zsúfolt előtér		BETEG FUNKCIÓ	átépítéssel
	szélfogó hatástalan		BETEG SZEMÉLYZET	a szűk hely és az értékvédelem miatt csak hőlégfűgönnnyel
	nincs recepció		BETEG FUNKCIÓ	átépítéssel
	információ hiány		BETEG FUNKCIÓ	átépítéssel,
belső közlekedés				
	nincs felvonó		BETEG FUNKCIÓ BIZTONSÁG	átépítéssel új akadálymentes felvonó
biztonság				
	nincs tűzjelző		BIZTONSÁG	átépítéssel
	nem biztosított a hő- és füstelvezetés a menekülési útvonalakon (nincsenek ablakai a közlekedőknek)		BIZTONSÁG FUNKCIÓ	átépítéssel
	üvegezések nem biztonságiak		BIZTONSÁG	átépítéssel
	veszélyes belső rámpák		BIZTONSÁG	átépítéssel
komfort				
	külső árnyékolás hiánya		SZEMÉLYZET BETEG FUNKCIÓ KOMFORT	a műemléki státusz miatt csak belső árnyékolás készíthető

Budapest XV. kerület Egészségügyi Intézménye Pszichiátriai Szakrendelőjének korszerűsítése
az Egészséges Budapest Program keretében
Konceptióterv

Probléma téma	Leírása	illusztráció	Érintettek	Megoldhatóság
	személyzeti tartózkodók hiánya: kiskonyhák a rendelőkben		SZEMÉLYZET HIGIÉNYIA KOMFORT	átépítéssel
	rendelők berendezése avult, esetleges		BETEG FUNKCIÓ SZEMÉLYZET	átépítéssel
	információs rendszer avult, hiányos, nem akadálymentes		BETEG FUNKCIÓ	átépítéssel
	várók szellőztetése megoldatlan		BETEG GAZDASÁGOSSÁG KOMFORT	átépítéssel
	hűtés hiánya (kivéve néhány helyiséget)		BETEG FUNKCIÓ KOMFORT	átépítéssel
	alagsorban elégtelen bevilágítás		SZEMÉLYZET BETEG FUNKCIÓ KOMFORT	átépítéssel
funkció				
	nincs közösségi helyiség, többcélú terem		FUNKCIÓ GAZDASÁGOSSÁG	átépítéssel
	kevés a konzultációs rendelő		FUNKCIÓ	átépítéssel szervezéssel
	nincsenek takarító helyiségek takarítóbázis		HIGIÉNYIA FUNKCIÓ	átépítéssel
	nincs szabályos akadálymentes WC		BETEG FUNKCIÓ	átépítéssel
	hiányzó foglalkoztatók		FUNKCIÓ	átépítéssel
műszaki				
	karbantarthatatlan, avult gépészeti rendszerek		GAZDASÁGOSSÁG FUNKCIÓ	átépítéssel

Probléma téma	Leírása	illusztráció	Érintettek	Megoldhatóság
	beázó tető		GAZDASÁGOSSÁG BIZTONSÁG	átépítéssel
	korszerűsítendő villamos hálózat		BIZTONSÁG	átépítéssel
	vizesedő falak		FUNKCIÓ BIZTONSÁG	átépítéssel (angolaknak és szigetelés)

Az alapvető építészeti koncepciónk az, hogy a betegforgalmi terek, kellemes enteriőrökké váljanak, természetes fénnel megvilágítva, friss levegővel ellátva. A belsőépítészeti elemek illeszkedjenek az egységes építészeti koncepcióhoz, amit a szecessziós környezettel nem versenyző, nemes egyszerűség jellemez. A szinteken különböző színek jelennek meg a feliratokon és az ajtótokokon, esetleg az ott dolgozók ruházatán is, ami segíti a betegek tájékozódását az épületben.

A helyiségek kiosztásánál a minimál rendeletek előírásait, valamint a Megrendelőtől kapott tervezési programot, rendelési idő és betegforgalmi adatokat vettük figyelembe. Egy rendelő helyiség kiterhelését heti 50-55 órát közelítően kell megoldani. Ehhez jönnek a kiegészítő speciális helyiségek (foglalkoztatók, csoportszobák.).

A színvonalas szolgáltatás alapvetően a személyzeten múlik. A kiválasztása nem tervezői feladat, de a vonzó környezet kialakítása igen, amelyben a munkával együttjáró stressz csökkenthető, a jó közérzet előidézhető. Ennek érdekében az alagsori szinten biztosítottunk egy zárt személyzeti tartozkodót étkezővel, teakonyhával felszerelve.

A tervezési feladat az épület belső átalakításáról értékvédelmet is figyelembevevő felújításáról szól.

Tervezett állapot

Alagsor

- az alagsor alapvetően a szociális és kiszolgálóterületek elhelyezésére szolgál, de helyet kapott itt két terápiás csoportszoba is. a személyzet számára tervezett terület alkalmas rövid relaxációra és étkezésre is.
- a funkcionális helyiségeknek (csoportszobák, személyzeti tartozkodó) biztosítani kell a megfelelő természetes bevilágítást - ez csak egy süllyesztett kerttel, ill. járható méretű angolaknával oldható meg, amely egyben a falak vizesedésének is elejét veszi. A személyzeti tartozkodó előtti süllyesztett kert támfalát növényekkel kell beültetni. Az angolakna nagyrészt a bontandó porta helyén készül, tehát egy amúgy is sérült terület hasznosul vele. A süllyesztett kert is csak aszfaltozott területet érint, így még a zöldterület is növekszik.



Földszint

- ide kerülnek a legnagyobb forgalmú rendelők a Megrendelő által kért páros helyiség elrendezésben, ahol a nővérszoba a rendelő előszobájaként funkcionál, itt történik minden adminisztrációs tevékenység, míg az orvosi rendelőben komfortos körülmények között lesz lehetőség a beteg-orvos találkozókra.
- belsőépítészeti szempontból a hangsúly a jó "wayfinding" és komfort megteremtésén van
- a recepciónál biztosítani kell a megfelelő intimitást a betegjogok védelme érdekében

- az akadálymentes közlekedést az egész házban belül biztosítani kell, erre a célra szolgál a bejárati emelőlap és az új akadálymentes felvonó.

1. emelet

- a szakrendelő szintje. A foglalkoztatók kialakítása flexibilis, lehetőség van mobil elválasztófalak beépítésére is, ha erre igény merül fel,
- a nagyméretű, világos előtér a betegek nappalijaként és étkezőjeként is szolgálná, beépített konyhabútorral és hideg étel-ital automatákkal

Padlás

- sajnos a tetőszerkezet kötőgerendái miatt a tetőtér beépítése csak aránytalanul magas ráfordítással lenne lehetséges, így a padlásfödém hőszigetelésén kívül csak a tető javítására kerül sor (pl. az eltérő cserépfedés homogenizálására és faanyagvédelemre)

Homlokzatok

- a homlokzatok vakolatarchitektúrával és ornamensekkel díszítettek, amelyek állapota jó, csak kisebb javításokat igényelnek
- az elbontandó portaépület takarásában lévő homlokzaton újra el kell készíteni - a vélhetően megsemmisült díszítéseket
- a kapcsolt gerébtokos, díszített külső nyílászárókat eredeti formájukban kell helyreállítani, ill. pótolni. A külső szárnyakba vékony hőszigetelő üvegezés kerül (3-6-3+3 low-e, biztonsági), amely még beépíthető a meglévő fa szerkezetekbe is.



Adatok:

Cím: 1158 Budapest, Őrjárat u. 1-3. Hrsz.: 82285
A területre vonatkozó szabályozási terv hatályos.
Övezet: IZ/XVEÜ-1

	Jelenleg	Építés után	Megengedett	
Telek területe	70.533 m ²			
Beépítés	16938 m ²	16846 m ²		
Beépítettség	24.01%	23,88%	30%	√
Szintterület	45.192 m ²	45.100 m ²		
Szintterületi mutató	0,641	0,639	1,5	√
Terepszint alatti beépítés	ismeretlen	nem változik		
Zöldterület	kb. 50%	nem változik	50%	√
Építménymagasság		nem változik	15.0 m	√

Parkoló szükséglet számítás a 11. sz. épületre:

Követelmény: huzamos tartózkodásra szolgáló egységek megkezdett 10 m²-e után 1 fh

Főhelyiségek alapterülete: most: 351 m² tervezett: 378 m²

Számított parkolóhely igény: 36 fh 38 fh

50% engedmény a 39/2005.(XII.23.) helyi rendelet alapján: 19 fh (többlet = 1 férőhely)

Valós parkolóhely szám: kb 40 fh a 11. épület környezetében

Kerékpár parkoló szükséglet számítás:

Követelmény: huzamos tartózkodásra szolgáló egységek megkezdett 100 m²-e után 1 fh

Huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek alapterülete: tervezett: 378 m²

Számított kerékpár parkolóhely igény: 4 fh

A parkolóhelyek a kerten belül kialakíthatóak.

Városrendezési, értékvédelmi feladatok

A felújítással egyidejűleg a gazdagon díszített szecessziós műemléképületet meg kell szabadítani a szovjet időkben hozzátoldott lapos portaépülettől. A porta nem elhagyható funkcióját a terület végleges rendeltetésének kialakulásáig egy ideiglenes - pl. konténer - épületben lehet elhelyezni - ehhez előzetes hatósági hozzájárulás szükséges.

Műszaki feladatok

Jelen tervfejezet a szükséges műszaki feladatokat felsorolja, de nem helyettesíti sem a kiviteli sem az engedélyezési terveket! Az átalakítási munkákat ezek nélkül nem szabad megkezdeni.

1. A belső átalakítás során az 1. sz. feltáró tervfejezet szerinti hiányosságokat meg kell szüntetni.
2. Az átalakítások során vissza kell bontani a válaszfalak egy részét, a burkolatok és a szerelvényeket. tartószerkezetet érintő bontás a földszint északi szárnyában (födémsüllyesztés) és a felvonók környezetében lesz.

3. Az új válaszfalakat szerelt szerkezetből tervezzük a kedvezőbb súlyuk és száraz technológiájuk miatt. A szerelt falak rétegrendje 2x2x12,5 mm impregnált gipszkarton réteg között légrés és 50 mm ásványgyapot hangszigetelés. A tartószerkezet horganyzott acélból készül.
4. A várókban közlekedőkben célszerű kopásálló gres lap burkolatot alkalmazni, amely kiosztásával illeszkedik az épület eredeti stílusához, míg a gyógyászati helyiségekben pedig javasoljuk a továbbiakban is a hézagmentes, nagy kopásállóságú, könnyen takarítható és esztétikus PVC padló alkalmazását - bordűrös mintázattal.
5. Általánosságban a padló és a falak burkolata határozza meg egy épület belső hangulatát, ezért a funkcionális követelmények teljesítésén túl (mosható, fertőtleníthető...) fontosnak tartjuk a falak színét és textúráját is. A vizes helyiségek kivételével kerülnénk a csempe használatát, mivel a mai latex festések minden higiénés igényt kielégítenek. Fontos a közlekedő és váró területek esztétikus falvédelme, amely az épület avulását nagymértékben lassítja.
6. Az új ajtók fa, tömör lapokkal és mázolt előre beépíthető pallókkal készüljenek. A felületek illeszkednek az új enteriőr tervhez. A néhány eredeti ajtót gondosan fel kell újítani, helyreállítani. Új tűzgátló ajtó kerül a hulladéktárolókra, ill., a padlásra A1E130 tűzgátlási határértékkel minősítve.
7. A folyosókon és a mesterségesen szellőztetett helyiségekben van szükség álmennyezetre a gépészeti vezetékek takarása céljából.
8. Pótolni kell a komplex akadálymentesítésből hiányzó elemeket (taktilis sáv, indukciós hurok, stb.). Minden második szinten készül akadálymentes WC.
9. A tervezés során a HSE előírásokat részletesen ki kell dolgozni, munkavédelmi szakember közreműködésével, az építkezés és majd a működtetés során azokat folyamatosan alkalmazni.
10. Az alagsorban ki kell cserélni az épületgépészeti alapvezetékeket.
11. A bővítések engedélyezési terveinek készítése során ellenőrizendő az épület tartószerkezeti kapacitásait, megfelelőségét a mai előírásokra vonatkozóan (EUROCODE).
12. A felújítások során törekedni kell az értékvédelemre, - különösen a homlokzatokon fellelhető eredeti vakolatarchitektúrára és kovácsolt vas korlátokra, valamint a mives külső nyílászárókra. Utóbbiak felújítása során hőszigetelő üvegezést kapnak. A bútorozás és a belső burkolatok tervezésénél olyan modern megoldásokat kell keresni, amely helyet talál a régi enteriőrben.
13. Az utólagos toldalék porta elbontását követően helyre kell állítani az eddig takart homlokzatot az eredeti állapotnak megfelelően és rendezni az épület környezetét.
14. A padlás nem éghető ásványgyapottal történő leterítésével csökkenthető a hőveszteség.

Referencia vizsgálatok



Dániai példák egy otthonos atmoszférájú, modern pszichiátriai intézetről
Építész CRIO Architects

Költségbecslés (területalapú) az építési munkákra (beépített felszerelésekig bezárólag)

	terület most (nettó m ²)	bontás (bruttó m ²)	erős átalakítás (m ²)	normál átalakítás (m ²)
alagsor	244	-	155	89
földszint	320	92	155	165
1. emelet	304			304
padlás	350			
bontandó porta		92	310	558
fajl. nettó ár Ft/m ²		50000	340000	210000
Összesen nettó Ft		4 600 000	105 400 000	117 180 000
Épület nettó ár				227 180 000
Bútor, felszerelés				21 000 000
IT (aktív elemek)				7 000 000
Ideiglenes porta				11 000 000
Padlás hőszigetelés				3 100 000
Homlokzat felújítás				11 600 000
Tetőfelújítás				4 400 000
Kert, környezet				9 200 000
Tervezés, bonyolítás				18 000 000
Összesen nettó Ft				312 480 000
Összesen bruttó Ft				396 849 600

155 m² földszint padlófödém süllyesztés területe
 155 m² alagsor átalakítása a födém süllyesztés alatt

Bontás tartalma: közmű lezárások és leválasztások után portaépület teljeskörű elbontása, a törmelékek szabályszerű, szelektált elszállítása, igazolt lerakása.

Erős átalakítás tartalma: válaszfalak, padlószervezetek, burkolatok, gépészeti és villamos hálózatok teljes elbontása (födémrel együtt) és újjáépítése a mai - későbbi tervek szerinti - követelményeknek megfelelő minőségi követelményekkel. Külső nyílászárók műemléki igényességű cseréje, vékony hőszigetelő üvegezéssel.

Normál átalakítás tartalma: válaszfalak, padlószervezetek, burkolatok, részleges, a gépészeti és villamos hálózatok teljes elbontása és újjáépítése a mai - későbbi tervek szerinti - követelményeknek megfelelő minőségi követelményekkel. Külső nyílászárók műemléki igényességű cseréje, vékony hőszigetelő üvegezéssel.

Főbb tételekre bontva:

Porta bontása (parkolóhely fenntartás kijelölése - festés+ tábla)	1.400.000.-
Bontási munkák (burkolatok, szerelvények, v.falak)	2.400.000.-
Födém bontás és újjáépítés	9.700.000.-
Belső szakipari építési munkák (g.k. válaszfalak, burkolatok, festés, ny.zárók)	116.700.000.-
Belsőépítészeti (beépített bútorok)	4.400.000.-
Felszerelések (higiénés technológiai berendezések és mobil bútorok)	16.600.000.-
Tetőfelújítás	4.400.000.-
Padlász hőszigetelés	3.100.000.-
Homlokzatfelújítás (műemléki vaskorlátok, vakolat ornamensek)	11.600.000.-
Külső munkák (süllyesztett kert, angolakna, kert, parkoló), falszigetelés	9.200.000.-
Akadálymentes felvonó, aknával együtt	24.000.000.-
Víz-csatorna szerelés (teljes hálózatcsere, falba rejtve)	19.000.000.-
Fűtés-hűtés (teljes hálózatcsere, kazáncsere)	29.080.000.-
Szellőzés	5.600.000.-
Erősáramú hálózatcsere	14.500.000.-
Gyengeáramú hálózatok, rendszerek (tűzjelző, vagyonvédelem, informatika)	11.200.000.-
IT aktív elemek és szoftverek (ép.felügyelet, nyilvántartás, stb.)	7.000.000.-
Összesen: (nettó)	279.880.000.-

Járulékos tételek:

Organizáció, ideiglenes létesítmények	3.600.000.-
Ideiglenes porta kialakítása	11.000.000.-
Tervezés (engedélyezési+kivitelezési tervek+művezetés)	12.500.000.-
Mérnöki munkák (műszaki ellenőrzés - in-house)	2.500.000.-
<u>Műszaki menedzsment</u>	<u>3.000.000.-</u>
Mindösszesen:	312.480.000.- +
ÁFA =	396.849.600 Ft

Ütemezés

A beruházás kivitelezése során a jelenlegi funkciók nem maradhatnak itt. A rendelések egy része (pszichiátria, addiktológián kívül mindegyik) véglegesen elköltözik, de a maradék ideiglenes elhelyezéséről is gondoskodni kell, amelynek költségeit a fenti táblázat nem tartalmazza!

Az építőipari tevékenység fontosabb helyben elkülönítendő fázisai a következők:

1. fázis

- új felvonóakna kiépítése, alpmegerősítéssel, süllyesztéssel, bontásokkal,
- vele párhuzamosan készülhet a földszinti födém süllyesztés (bontással, majd új monolit vb. födém építéssel)
- új gépészeti alapvezetékek kiépítése a pincében
- új ideiglenes porta telepítése

2. fázis

- szintek teljeskörű felújítása és átalakítása felülről lefelé haladva
- ezzel párhuzamosan az új berendezések telepítése
- felvonók telepítése
- portaépület bontása
- tetőfelújítás
- padlás hőszigetelése
- angolakna, süllyesztett kert kiépítése

3. fázis

- homlokzatfelújítás
- kert és környezetrendezés

A megvalósítás becsült időtartama - az előkészítés nélkül - 1 év, amelynek negyedévente bontását az alábbi táblázat mutatja:

negyedév	becsült br.építési kltsg. eFt	építési területek, fázisok
előkészítés	18 000	- tervezés, közbeszerzések, menedzsment, mérnök csapat - kiköltözés, provizóriumok*
1	119 000	1. fázis - új felvonóakna kiépítése, alapmegegerősítéssel, süllyesztéssel, bontásokkal, - vele párhuzamosan készülhet a földszinti födémsüllyesztés (bontással, majd új monolit vb. födém építéssel) - új gépészeti alapvezetékek kiépítése a pincében - új ideiglenes porta telepítése
2	99 430	2. fázis - szintek teljeskörű felújítása és átalakítása 2. és 1. em. - felvonó építése - portaépület bontása - tetőfelújítás - padlás hőszigetelése - angolakna, süllyesztett kert kiépítése
3	123 620	2. fázis - szintek teljeskörű felújítása és átalakítása fszt, alagsor - beépített bútorok - felszerelések - gépészeti berendezések telepítése - villamos gyengeáramú és IT rendszerek telepítése - felvonó telepítése - angolakna, süllyesztett kert betelepítése
4	36 800	3. fázis - homlokzatfelújítás - kert és környezetrendezés - rendszerek telepítése, beüzemelése - mobiliák - átadás-átvétel - költözés*
Összesen	396 850	

* jelölt tételek nem szerepelnek a költségek között

Orvostechnológiai követelmények a helyiségtípusokkal szemben

A helyiségek kialakításánál a vonatkozó érvényes szabványokat vettük figyelembe.

Az egyes helyiségekben az MSZ EN 12464-1 „Fény és világítás, munkahelyi világítás” szabványban előírt megvilágítási értékeket adtuk meg mind az általános, mind a helyi megvilágítás igény szintjének megadásakor.

Az egyes helyiségek mesterséges szellőztetésének megtervezésénél az MSZ 03-190-87 „Egészségügyi létesítmények mesterséges levegőellátása” szabványt illetően az ISO 14644-1:1999 szabvány alkalmazható. A használati melegvíz hőmérséklete tartósan nem haladhatja meg a 45 °C-ot.

Elektromos tervezéskor betartandó szabvány: MSZ HD 60364-7-710

Közlekedők, Várók:

Építészeti, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal- és padlóburkolat (kopásálló, hézagmentes), valamint hajlatlábazat kiépítése szükséges.

A padlóburkolat kopásálló és csúszásmentes legyen.

Az anyagszállítási útvonalakon a falak pozitív éleit és az ajtókat ütközésvédelemmel kell ellátni. Közlekedőkben kapaszkodó felszerelése szükséges lehet.

Lehetőség szerint természetes szellőzés és megvilágítás biztosítandó. Természetes szellőzés hiánya esetén az előírás szerinti mesterséges levegőellátást kell biztosítani.

Villamosenergia ellátás:

Általános célú-, és világítási hálózatról

A közlekedőkben akkumulátoros irányfények telepítése javasolt. Szükséges vételi helyek: takarítási célból kb. 10 m-enként N+O+F csatlakozóaljzatokat kell biztosítani.

A váróban központi TV vételi helyek létesítése szükséges.

Általános megvilágítás: min. 200 Lux

Járóbeteg ellátó váróba és a közös közlekedőkbe a központi betegbehívó rendszer központi kijelzőjének felszerelése javasolt.

Légtechnika:

Természetes szellőzés, amennyiben nem megoldható gépi szellőzés, minimális frisslevegő befúvással, (G-4) szűrővel.

Légcsere: 2-3-szoros

Mosdók, WC-k, Zuhanyozók:

Építészeti, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal- (min. ajtómagasságig csempézett) és padlóburkolat (hézagmentes, csúszásmentes), valamint hajlatlábazat kiépítése szükséges. A padló üzemi víz elleni szigetelést kapjon a zuhanyzóban.

Minimálisan: 75 cm belső szélességű, a mozgássérültek WC-jének ajtaja min. 90 cm belső szélességű, WC-zárral ellátott ajtókkal kerüljön kialakításra. A mozgássérültek WC-jébe nővérhívó/vészhívó húzókapcsolója legyen felszerelve.

Épületgépészet (víz csatorna):

Hidegvíz ellátás hálózatról, melegvíz ellátás központi rendszerről.

Egészségügyi létesítményben csak konzolos WC tervezhető (rejtett öblítőtartályos).

Villamosenergia ellátás:

Általános célú- és világítási hálózatról.

Szükséges vételi helyek: közforgalmú WC-k előtereiben kézzárítóknak el. csatlakozás legyen biztosítva.

Általános megvilágítás: min. 100 Lux

Légtechnika:

Gépi szellőztetés, depressziós üzemmóddal.

Raktárak, tárolók:

Építészeti, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal- és padlóburkolat (hézagmentes), valamint hajlatlábazat kiépítése szükséges.

Az áru/anyagszállítási útvonalakon a falak pozitív éleit és az ajtókat ütközésvédelemmel kell ellátni.

Minimálisan 90 cm belső szélességű, biztonsági zárral ellátott ajtókra van szükség, küszöbök mellőzendők. Hulladék, szennyestárolók ajtaja min. A1EI30 értékű tűzgátló.

Veszélyes hulladék tárolóba min. 120 l-es hűtőszekrény elhelyezése szükséges.

Épületgépészet (víz csatorna):

A szennyestárolóban, valamint takarítószer kamrákban hidegvíz ellátás hálózatról, melegvíz ellátás központi rendszerről.

A **takarítószer** tárolóban kombinált (kézmosó+kiöntő) kiöntők alkalmazása javasolt. E fölé tömlővéges kifolyású vízcsatlakozások (légbeszívóval, tartalék elzáróval), továbbá a fertőtlenítőszer adagolókhöz 1/2"-os hidegvíz csatlakozások biztosítandók, külső menetes végződéssel.

A takarítószer tárolóba padlóösszefolyót kell beépíteni úgy, hogy ne tudjon kiszáradni, vagy kiszáradás esetén is biztosítsa a büzzarást.

Villamosenergia ellátás:

Általános célú- és világítási hálózatról

Energiaigény: kb. 0,2 kW/takszer tároló

Általános megvilágítás: min. 100 Lux.

Légtechnika:

Természetes szellőzés, amennyiben nem megoldható: általános raktárban 6-8-szoros, szennyestárolóban 10-szeres (elkülönített tűzszakasz-egység).

Személyzeti helyiségek:

Építészeti, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal- és padlóburkolat (hézagmentes), valamint hajlatlábazat kiépítése szükséges.

Minimálisan 75 cm belső szélességű, biztonsági zárral ellátott ajtókra van szükség, küszöbök mellőzendők.

Lehetőség szerint természetes megvilágítás és szellőzés biztosítandó. Az ablakkal rendelkező helyiségeket szükség esetén tűző nap elleni védelemmel kell ellátni.

Épületgépészet (víz csatorna):

Hidegvíz ellátás hálózatról, melegvíz ellátás központi rendszerről.

A pihenő/tartózkodókban mosdó elhelyezésén kívül a mosogatóra szerelendő alsó bekötésű lengőkaros keverő-csaptelepek, valamint 1/2"-os hideg-melegvíz és NA 50 lefolyó-csatlakozások biztosítandók.

Villamosenergia ellátás:

Általános célú- és világítási, ezen kívül a pihenőkben üzemviteli hálózatról is. (Hűtőszekrény)

Általános megvilágítás: min. 200 Lux.

Informatika:

telefon- valamint számítógép hálózati csatlakozás kiépítése szükséges. (Strukturált hálózat)

A számítógépek hálózatban működnek, ezért valamennyi munkállomást össze kell kábelezni a szerver készülékkel.

Légtechnika:

Természetes szellőzés. Hűtés: helyi

Rendelő/fektető:

Építéset, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal- és padlóburkolat (hézagmentes), valamint hajlatlábazat kiépítése szükséges.

Minimálisan 90 cm belső szélességű, lehetőleg kívül gombos zárral ellátott bejárati ajtókra van szükség, küszöbök mellőzendők.

Természetes megvilágítás és szellőzés biztosítandó, az ablakot tűző nap elleni védelemmel és sötétítési lehetőséggel kell ellátni. A betekintésgátlásról gondoskodni kell.

Épületgépészet (víz csatorna):

Hidegvíz ellátás közműhálózatról, melegvíz ellátás központi rendszerről.

A mosdó orvosi csapteleppel szerelendő (könyökkel, karral nyitható kivitelű keverő-csaptelepet jelent).

Villamosenergia ellátás:

Általános célú, Medikai- és világítási hálózat.

fektető: Oldalfali felerősítésű körtermi ágylámpasáv telepítése ajánlott, ágyanként az alábbi kiépítettséggel: olvasó és indirekt világítás, 2 db hálózati dugalj (általános hálózat), 1 db RJ45 inf. csatlakozó, nővérhívó betegkészülékrendelőkben: legalább 4 darab fali dugalj szükséges (medikai hálózatról) 2 db DIN EPH csatlakozóval közös keretbe szerelve. A vételi csoportot a helyiségben elhelyezett 2 db 10A-es biztosítókkal és 30 mA-es FI-relével kell védeni.

Légtechnika:

Természetes vagy gépi szellőzés G4, F7/ szűréssel

Légcsere: 2-3-szoros

Tornaterem / foglalkoztató / csoportszoba

Építéset, statika:

Mosható-fertőtleníthető fal-és padlóburkolat (hézagmentes) kiépítése szükséges. Az ablakoknál betekintésgátlásról gondoskodni kell! Minimálisan 90 cm belső szélességű, biztonsági zárral ellátott, a folyosó (közlekedő) felől gombos (kívülről csak kulccsal nyitható) ajtóra van szükség. Küszöbök mellőzendők. Természetes megvilágítás szükséges, szükség esetén az ablakokat tűző nap elleni védelemmel kell ellátni. A padló burkolata lehetőség szerint csúszásmentes sportpadló legyen. A bordásfalak mögött javasolt falszerkezet: 25 cm-es kisméretű tömör téglá, vagy vasbeton falazat.

Villamosenergia ellátás: Általános célú- és világítási hálózatról. Általános megvilágítás: min. 200 Lux.

Légtechnika: Kiegészítő gépi szellőzés, (G4, F7) fokozatú szűrővel. Nyári időszakban hűtött szellőzés alkalmazása indokolt. Légcsere: 5-6x óránként

Előírt ideális hőmérséklet: 21-23 °C

Tartószerkezeti fejezet

Az épület állapota megnyugtató képet mutat.

A teherhordó falak a korábban levert vakolatú helyeken mindenhol régi nagyméretű tömör téglából és cementhabarccsal, a földszinten szűkített, 5-10 mm vastag fugákkal falazott állapotot mutatnak. A pince feletti földem egy kisebb szakaszon téglá dongaboltozatos, a többi részen földem acélgerendák közötti vékony vasbeton lemezes rendszerű.

Az épületen alapozási hibára utaló jeleket, azaz repedéseket, süllyedéseket nem láttunk.

A földszintfeletti földem acélgerendák közötti vasbeton lemezes szerkezetű.

Az építészeti tervek a következő, tartószerkezeteket is érintő átalakításokat és új építéseket tartalmazzák:

- belső falakban nyílásszélesítések, nyílásbontások és nyílás befalazások
- földszinti földem elbontása és új mon. vb. lemez földem készítése alacsonyabb síkon
- felvonóaknák építése süllyesztékkal monolit vasbeton szerkezetből
- süllyesztékek miatti alapmegerősítések
- általános tartószerkezeti ellenőrzés
- külső angolakna a támfalak

A rekonstrukció során figyelemmel kell lenni az új méretezési előírásokra - EUROCODE, amelyek az eredeti tervezési időszakéhoz képest jóval szigorúbbak, tehát az akkori szerkezetek ma általában "alapból" nem felelnek meg pl. a földrengés ellenállásának.

Már az engedélyezési terv időszakában el kell készíteni a ház ellenőrző számításait és statikai modelljét, ehhez vagy be kell szerezni az eredeti statikai terveket, vagy roncsolásos épületdiagnosztikai vizsgálatokat kell végezni, amellyel meghatározhatók a valós kapacitások, ill. a ráépítés, valamint az EUROCODE előírásai miatt szükséges megerősítések.

Épületgépészeti fejezet

Vízellátás /csatornázás / csapadékvízelvezetés

Az átalakítás miatt víz-csatorna igény többlet nem jelentkezik, a jelenleg rendelkezésre álló kapacitás elegendő.

A használati melegvíz előállítása továbbra is helyben, a meglévő indirekt fűtésű melegvíztárolóval biztosítható.

A tűzvíz ellátás nem változik, az alapterület miatt nem indokolt belső hálózat kiépítése.

Az ivóvíz és szennyvíz vezetékhalózat a tervezett alaprajzhoz igazítandó, emiatt esetenként új szennyvíz ejtő vezetékek szükségesek, a pincében a mennyezet alatti szerelt szennyvíz vezetékhalózat új hegesztett PE rendszerre cserélendő. A meglévő ivóvíz alapvezetékek a pincében cserére szorulnak.

A tervezett szennyvíz vezetékek anyaga PVC, pincében padló alatt szerelten, illetve ahol a hőállóság követelmény PE hegesztett kivitelben.

A meglévő csapadékvíz elvezetést az átalakítás nem érinti.

Gázellátás

Az átalakítások során a hőveszteség némileg csökkenthető, a meglévő beépített fűtési kapacitás elegendő, a gázvezetékek felbővítése nem szükséges.

Fűtés

Az épület hőigénye az átalakítás után nem változik:

- Radiátoros fűtés: 100 kW
- Légtechnika, légfűgöny: 100 kW
- HMV előállítás: 100 kW

A HMV előállítást előnykapcsolással tervezzük kialakítani, a HMV tároló fűtésének idejére a radiátoros fűtési kör nem üzemel, így a szükséges kazánkapacitás kb. 110 kW, amit az engedélyezési terv készítésekor kell pontosítani.

Az átalakítás során külön szabályozható radiátoros fűtési kört alakítunk ki az ügyelet részére, így ügyeleti időben az épület többi része csökkentett fűtési üzemben működhet. A főbejárati ajtóhoz légfűgönyt irányozunk elő, a radiátorokat vandálbiztos kivitelű termosztatikus szelepekkel látjuk el.

A fűtési vezetékeket szabadon, álmennyezetben, illetve padlóban, védőcsőben osztó-gyűjtőről leágaztatva tervezzük elhelyezni, úgy, hogy a padlóban ne legyenek kötések kialakítva.

A használati melegvíz előállítására opcióként napkollektoros rendszer kialakítását javasoljuk. A meglévő HMV tartály megtartásával a meglévő tartály elé kötött napkollektorról fűtött előfűtő tartály létesíthető.

Hűtés

A korszerűsítés során létesítendő légkezelő berendezés részére direktelpárologtatós hűtőkalorifert tervezünk önálló kültéri hűtőegységgel.

A tervezett új hűtőberendezések kültéri egységeit a padláson - szellőzőablakok közelében lehetséges elhelyezni.

A tervezett hűtési rendszerek előzetesen becsült hűtési teljesítménye:

- kb. 120 kW

Légtechnika

Az átalakítás során új befűvő-elszívó légtechnikai rendszert irányozunk elő az alábbi területeknek:

- Foglalkoztatók
- Várók
- WC-k és belsőterü helyiségek
- Központi öltözők

A rendszer tervezett légmennyisége: 6000 m³/h.

A légkezelő berendezéseket a pincében, a padláson tervezzük elhelyezni.

A befűvőgép felépítése a légáramlás irányában: M5 minőségű előszűrő, közvetítőközeges hővisszanyerő kalorifer fűtő egysége, hangcsillapító elem, ventilátor elem, direktelpárologtatású hűtőkalorifer csepptálcával, utófűtő kalorifer, fordító elem, F9 minőségű utószűrő, hangcsillapító elem, párasító elem elektromos fűtésű gőzbeporlasztóval.

Az elszívógép felépítése a légáramlás irányában: M5 minőségű előszűrő, hangcsillapító elem, fordító elem, ventilátor elem, hangcsillapító elem, közvetítőközeges hővisszanyerő kalorifer hűtő egysége csepptálcával.

A befűvőgépben a gőznedvesítő egység opcionálisan elhagyható, amennyiben párasítás felhasználói szempontból nem követelmény várók, mellékhelyiségek, öltözők).

A kiemelt kezelő helyiségekbe kerülő befűvő anemosztátokat E11 minőségű végszűrővel látjuk el.

A magasabb befűvott levegő hőmérsékletet igénylő központi öltöző részére az azt ellátó befűvőágba utófűtő kalorifer beépítése szükséges.

Villamos berendezések és gyengeáram

Villamosenergia ellátás

A létesítmény villamosenergia ellátása az ELMÜ közcélú hálózatáról történik, normál betáplálással, szigetelt földkábelon keresztül.

A szakrendelő bővítések/átalakításakor a meglévő elektromos betáplálást - az előzetes kalkulációk szerint - fel kell bővíteni, aminek műszaki- és gazdasági részleteiről az Áramszolgáltató ad tájékoztatást.

Szünetmentes energiaellátás

Az épületben lévő funkciók nem igénylik, az IT rendszerek a beépített akkumulátorokkal működnek majd.

Energiaelosztás

Az új áramváltós mérőórától az energia a pincei mennyezet alatt rögzített és tűzálló dobozolásal ellátott szigetelt kábelon keresztül fog eljutni az alagsori elektromos helyiségbe telepítendő új főelosztóig.

A főelosztóban helyezkedik el betáplálási rendszerenként a tervezett villamos berendezések üzemi és tűzvédelmi főkapcsolói, valamint a területi elosztók főáramkörü túláramvédelmi és kapcsolókészülékei.

A főelosztóban biztosítani kell az épület villamos berendezésének tűzvédelmi lekapcsolását úgy helyileg, mint a tűzoltóság beavatkozási központból távműködtetéssel.

A főelosztó berendezést el kell látni a szükséges mértékű automatikus üzemi fázisjavító (meddő-kompenzáló) berendezéssel és a szükséges „B” fokozatú (1. osztályú) túlfeszültség-védelmi készülékekkel.

Az épületben építészeti által kialakított felszálló akna és falfülke kerül kialakításra, amely egyúttal a szinti elosztók és gyengeáramú felületek elhelyezésére is alkalmasak lesznek.

A felszálló kábeleket az aknában kell elhelyezni. Ugyancsak ide kerülnek a kiemelt gyógyászati helyiségek leválasztó transzformátorai.

A gépészeti berendezések kapcsolószekrényei a gépész terekben lesznek felszerelve.

Szerelés

A vezetékhalózat földembe, vakolat alá, aljzatba fektetett műanyag védőcsőbe húzott rézerű szigetelt kiskábelekkal készül, álmennyezetes terekben az álmennyezet fölött illetve a gépészeti helyiségekben a mennyezeten elhelyezett kábeltálcákra fektetett szigetelt kiskábelekkal készül.

Világítás

A világítási berendezés főleg magas hatásfokú fénycsöves, kompaktfénycsöves és LED-es világítótestekből épül fel. A megvilágítási szinteket az orvostechnológiai terv szabja meg, a vonatkozó szabványelőírásoknak megfelelően.

A jellemző vízszintes megvilágítási szintek az alábbiak lesznek:

- vizsgálók, kezelők	500 lux
- foglalkoztatók, csoportszobák	500 lux
- irodák, orvosi szobák	500 lux
- pihenők	200 lux
- közlekedők, raktárak	200 lux
- mosdók, öltözők stb.	200 lux
- gépészeti terek	300 lux

A munkahelyek, irodák, vizsgálók, orvosi szobák mennyezetre szerelt / álmennyezetbe süllyesztett káprázás korlátozott tükrös lámpákkal, a folyosók, közlekedők, mellék helyiségek általában tükrös mennyezeti vagy álmennyezeti süllyesztett lámpákkal lesznek megvilágítva.

A recepciónál függesztett direkt/indirekt lámpatestek biztosítják a helyi kiemelő-világítást.

A bővítményben javasolt LED világítótestek alkalmazása -a pénzügyi lehetőség függvényében.

A világítás kapcsolása helyi kapcsolókkal illetve a közlekedők központi vezérlés kiegészítéssel történik, az irodai/orvosi vizsgáló területeken fényszabályozást is lehetővé téve.

Az irodában/orvosi vizsgálóban a világítás kapcsolása / szabályozása egy adott értékre, állandó megvilágítási értékre történő szabályzási móddal történik, a helyiségben elhelyezett jelenlétérzékelő segítségével, mely érzékelők fénymérést is végeznek. Ezek a lámpatestek címezhető DALI elektronikus előtéttel rendelkezzenek.

A közlekedők világításának működtetése szintén jelenlétérzékelők segítségével történik.

A teakonyhákban, irattárakban, raktárakban illetve az ablakokkal nem rendelkező helyiségekben a világítás kapcsolása hagyományos kapcsolók segítségével történik.

Az épület körüli külső területek megvilágítására az épület falán elhelyezett kompaktfénycsöves/LED-es lámpatestek alkalmazását terveztük. A működtetés alkonykapcsoló és időprogramkapcsoló kombinációjával történik, kézi beavatkozást is lehetővé téve.

Biztonsági- és irányfényvilágítás

Az épületben a menekülés elősegítésére új biztonsági világítást építünk ki. A biztonsági világítás ledes lámpatestei minimum 1 lux megvilágítást biztosítanak a menekülési utak mentén és a nagy alapterületű belső terekben. A lámpatestek hálózatkimaradás esetén 1 órán át a beépített akkumulátoros tápegységeikről működnek. A lámpatesteket zöld színű jelöléssel kell ellátni.

A menekülési útvonalakon a vonatkozó MSZ EN 1838 szabványban előírt távolságonként és a kijárat ajtók fölé útvonal megjelölő irányfényként minimum 1 órás üzemet biztosító, saját áramforrású LED-es lámpatesteket terveztünk. A lámpatesteket sorszámozással kell ellátni.

A biztonsági- és irányfényvilágítás lámpatestjeinek üzemképességét a letelepítendő felügyeleti központ ellenőrzi és az eredményeket dokumentálja.

Erőátviteli és épületgépészeti rendszerek

A villamos üzemű gyógyászati, irodai, takarítási stb. készülékek energiaellátása a területi elosztókból táplált csatlakozótáblákban csoportosítottan elhelyezett elektromedikai, illetve általános hálózati 230V-os dugaszolóaljzatokon át történik.

Az épületgépészeti (folyadékűtők, légkezelők stb.) villamos berendezés a gépészeti igényeknek megfelelően készül. Ezek az alrendszerek közvetlenül a főelosztóból önálló fővezeteki betáplálást kapnak. A vezérlés központi felügyeleti helyről történik.

Villámvédelem

Az épület rendelkezik meglévő villámvédelemmel.

Tűz- és munkavédelem

A tervezett berendezés központi illetve helyi kapcsolókkal leválasztható lesz a tápláló hálózatról.

A tűzvédelmi lekapcsolás a földszinti szélfogóban elhelyezett tűzvédelmi főkapcsoló távműködtetésével illetve a főelosztó szekrényen lévő kézi kapcsolókkal végezhető el.

A tűzvédelmileg fontos fogyasztók főkapcsolótól független külön főkapcsolóval kapcsolhatók le.

Automatikus tűzjelző rendszer

Az épületben új tűzjelző rendszer telepítése javasolt.

A rendszerrel szemben támasztott követelmény, hogy a rendszer analóg, címezhető eszközökből álljon. Az alapvető különbség az analóg és a hagyományos hurkos rendszerek között, hogy az analóg rendszerrel az automatikus érzékelők nem egy gyárilag beállított küszöbértékhez képest figyelik a füstkoncentrációt és a küszöbérték fölött riasztást adnak, hanem az érzékelők a füstkoncentráció mértékét közlik a központtal, amely a programban meghatározott értékkel összeveti a mért adatot és a központ határozza meg, hogy riasztania kell-e.

A tűzjelző rendszer agya egy mikroprocesszor alapú tűzjelző központ legyen, amely a földszinti betegirányító / injekciózó helyiségben kerüljön elhelyezésre. A központ saját akkumulátoros

tápellátással rendelkezik és az akkumulátorokat a hálózati tápfeszültségről tölti. A központi egységen lehet elvégezni a rendszer valamennyi kezelési funkcióját, innen lehet leolvasni az érzékelők és a rendszer állapotát, hibajelzéseket, riasztásokat.

A központból induló hurkos kialakítású BUS hálózat visszatérő kialakítású. A hurkokon belül a vezeték zárlat elleni védekezésképpen minden eszköz rendelkezik kétoldali izolátor egységgel, amely rövidzár esetén leszakasztatja a hibás részt, míg a hurok többi része működőképes marad. Ez a megoldás nagyfokú biztonságot nyújt a rendszer számára, még vezetékszakadás vagy zárlat esetén is, ill. kielégíti azt az előírást, mely szerint a jelzésadó berendezések típusának váltásakor (automata, ill. kézi jelzésadó) izolátor modul beépítése szükséges.

A BUS kábeleken kívül kell egy állandó 24VDC táphálózat is. Az állandó 24VDC hálózat a központba épített vezérlő modulokba érkezik, amelyek a szinteken megfelelő számban elhelyezett hangjelzők számára kapcsolják a tápfeszültséget riasztás esetén, ill. más vezérlő modulok az ajtótartó mágneseket, és a lifteket vezérlik, ill. egyéb gépészeti vezérléseket végeznek.

Az épületben minden helyiségben a vizesblokkok kivételével automatikus érzékelőket kell szerelni.

A légtechnikai rendszer elszívó ágaiba a gépészeti helyiségekben, ahol már közös a légcsatorna csöve, mintavevő kamrás légcsatorna érzékelőket kell alkalmazni.

A falra kézi jelzésadókat kell szerelni. A kézi jelzésadókat a területen tartózkodó személyek az üveglap benyomásával hozhatják működésbe. A kézi jelzésadókat a menekülési útvonalnak megfelelően a kijáratok közelében helyezük el.

Az épület minden szintjén egyenletesen elosztva kell felszerelni a beltéri hangjelzőket, amelyek riasztás esetén jelzik a veszélyt az épületben tartózkodóknak. A hangjelzőket a kiürítési területeknek, ill. a tűzszakaszoknak megfelelően csoportokba kell szervezni, több hangjelző kör kialakításával.

Mivel az épület tűzbiztonsági rendszere átalakul, védeli szintje a füstmentes lépcsőházzal emelkedik, így a tűzjelzőt is ehhez a szinthez kell emelni.

Telefon/informatikai hálózat

Az épület informatikai rendszerét strukturált kábelezéssel kialakított hálózat valósítja meg. Az épület informatikai központja az alagsori személyzeti helyiségben kerül kialakításra. Ide kerül beépítésre a központi RACK rendező. Ide érkezik az optikai kábel, és a telefon gerinc kábel. Innen indul a rendező közelében lévő végpontok felé a végponti hálózat, és innen indulnak az alrendezők felé az optikai kábelek és a telefon törzskábelek.

Az informatikai hálózatot minden elemét tekintve, Cat.6 minőségben kell kiépíteni, ami érinti a kábelezést, a csatlakozókat, és az aktív eszközöket egyaránt.

Informatikai csatlakozást kell telepíteni az orvostechológia igényeinek megfelelően minden olyan gép, berendezés mellé, amely számítástechnikai kapcsolatot igényel, vagy ilyen távkezelési lehetőséggel rendelkezik. Informatikai végpontokat kell kialakítani a beteg felvételi pontokon, recepción, nővérállásban, orvosi és nővérszobákban, kezelőkben, vizsgálókban, és a közösségi területeken.

A végponti kábelezés strukturált kábelezési formában kerül kialakításra. A beépítendő számítógépeknek megfelelő számú végpontot kell telepíteni. Az iroda helyiségekben az oldalfalakra süllyesztett dupla RJ45 fali végpontokat kell kiépíteni, amelyek akár telefon, akár számítástechnikai végpontok lehetnek. A munkahelyek számát a berendezési terv határozza meg.

Mozgássérült jelzőrendszer

Az épületben mozgássérült vészjelző rendszert kell kiépíteni az épületben található mozgássérült WC helyiségekben - amelyek bővülnek. A rendszer központja a földszinti Betegirányító / injekciózó helyiségben lesz. Ebbe egy BUS hálózaton keresztül kapcsolódnak a WC helyiségekbe épített jelzésadó és nyugtázó elemek. A központ LED kijelzőjén jelennek meg a rendszer üzenetei, riasztások, állapotjelentések.

A WC helyiségek mindegyikébe el kell helyezni egy láncos húzó kapcsolót, olyan pozícióba, hogy bármely pontból elérhető legyen. Az ajtó mellé fel kell szerelni egy nyugtázó kapcsolót, amellyel a riasztásra megérkező személyzet tudja nyugalomba helyezni a jelzést. Az ajtó fölé el kell helyezni egy jelzőlámpát, amely riasztás esetén jelez az arra járó emberek számára.

TV antenna hálózat

Az épület számára a jelforrás lehet a városi kábeltévé hálózat leágazása.

A csillagponti elosztók a felszállók fali szekrényeiben kerülnek kialakításra. A csillagponti elosztókban kerülnek elhelyezésre az erősítők és az osztlók. Ezekről a csillagpontoktól indulnak a végponti kábelek az aljzatok felé. Antenna csatlakozó aljzat kerül a közösségi területekre, várókba, foglalkoztatókba.

Biztonsági rendszerek

Behatolás jelző rendszer

A rendszer a munkaidő után kívülről érkező behatolási kísérletek jelzésére szolgál. A központi egység a pincei gyengeáramú helyiségben kerül elhelyezésre. A központhoz négy vezetékes BUS rendszeren csatlakoznak a rendszer központ elemei, a kezelőegység és a zónabővítő modulok. A zónabővítő modulokat a mennyezet alatt helyezzük el, egy a központ dobozával azonos fém dobozban.

A központhoz ill. a zónabővítő modulokhoz csatlakoznak a védendő helyiségekben elhelyezett érzékelők. Az épületekbe vezető ajtókat nyitásérzékelőkkel figyeljük, a belső tereket passzív infra mozgásérzékelők védik.

A rendszer riasztás esetén a homlokzatra szerelt kültéri hang-fényjelzővel jelez, ill. telefonvonalon keresztül portaszolgálatot riaszthat.

Beléptető rendszer

A beléptető rendszer központi vezérlő számítógépe a földszinti betegirányító / injekciózó helyiségben lesz. Innen felügyelik az ellenőrzési pontokon lévő vezérlők működését, listákat készíthetnek, kiadhatják, vagy visszavonhatják egyes kártyák jogosultságát.

Beléptetési pontok lesznek az egyes személybejáratokon. Ezek az ellenőrzési pontok kártyaolvasóval kerülnek ellátásra, amely csak az arra jogosult kártyák számára engedi az ajtó nyitását. Az ajtókat síktapadó mágnesek rögzítik, amiket a beléptető rendszer, ill. a kaputelefon jele old.

A beléptető rendszer vezérlői érzékelik az egyes ajtók nyitva tartását az ajtóba épített nyitásérzékelőkkel. Ha az ajtót kitámasztják, vagy jogosult kártya olvasása nélkül nyitják (feltörik), akkor riasztó jelzést küld.

Videó megfigyelő rendszer

A videó megfigyelő rendszer feladata, az épület különböző területeinek, ill. az épület külső homlokzatának megfigyelése, az ezeken a területeken történő események rögzítése. A rendszer nem zárt láncú kamera hálózat, nem alkalmas a területen mozgó személyek követésére, nem személy ellenőrzési célokat szolgál.

A kamerarendszerrel szemben támasztott követelmények megvalósítására IP alapon működő rendszert választottunk.

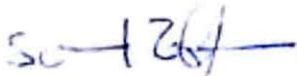
A rendszer központja a videó szerver, amely a pince gyengeáramú helyiségbe kerül elhelyezésre. A szerveren egy célprogram fut, amely menedzseli a kezelési funkciókat a képrögzítést, a visszajátszásokat, az egyes kamerák „belenézési” jogosultságát.

A videó rendszer felvételeit kliens programmal futó számítógépeken lehet megnézni. A kamerákat a szerverrel az épület informatikai hálózatán keresztül kötjük össze. Így az egyes kamerák UTP kábellel csatlakoznak a RACK rendezőhöz, és az adatok az IT hálózaton jutnak el a szerverhez.

A szerver a bejövő kamerák képét a vele egybeépített digitális rögzítővel rögzíti. A képet a rendszer úgy rögzíti, hogy egy-egy kamera képét felveszi a rögzítőre, de a képeket „megszámozza”, jelöli, hogy melyik kamera képét rögzítette. Amikor visszajátsszuk, és kiválasztjuk a kívánt kamera sorszámát, a program a digitális állományból csak a kívánt kamera képét játssza le. Így mindig minden kameráról teljes képernyős képet rögzíthetünk. A multiplexerbe lévő digitális rögzítő háttértárjának kapacitását négy paraméter határozza meg. A kamerák száma, a kameránként rögzített képek száma másodpercenként, az archiválási idő (ezt minimum egy hétben kell meghatározni), és a rögzített kép felbontása. Ezt figyelembe véve kell megfelelő számú winchestert építeni a rögzítőbe.

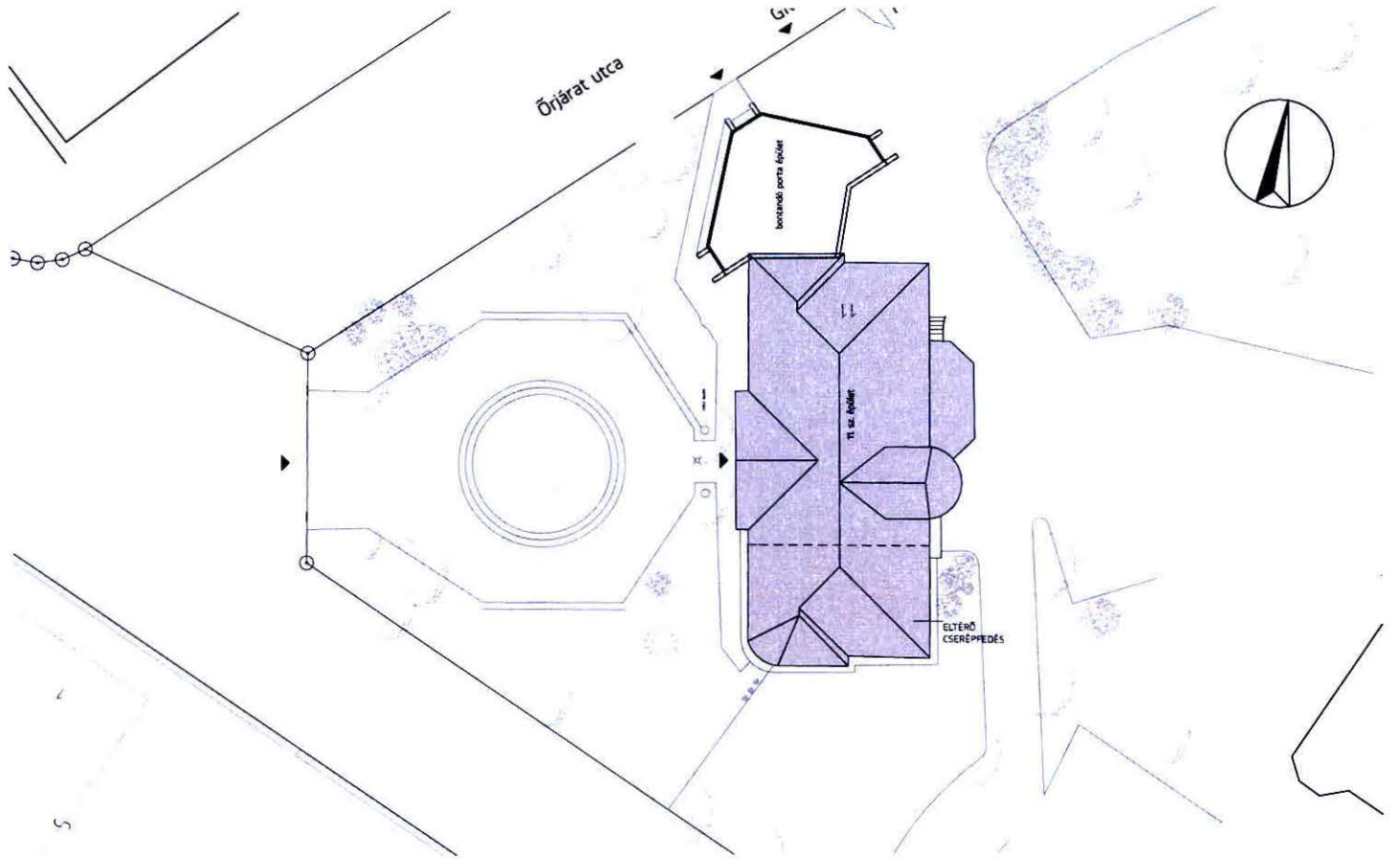
A szerverről egyszerre tudjuk visszaneézni a korábban felvett képet, és rögzíteni a jelen eseményeket, a dedikált PC-ken futó kliens szoftverekkel.

Budapest, 2017. október 17.

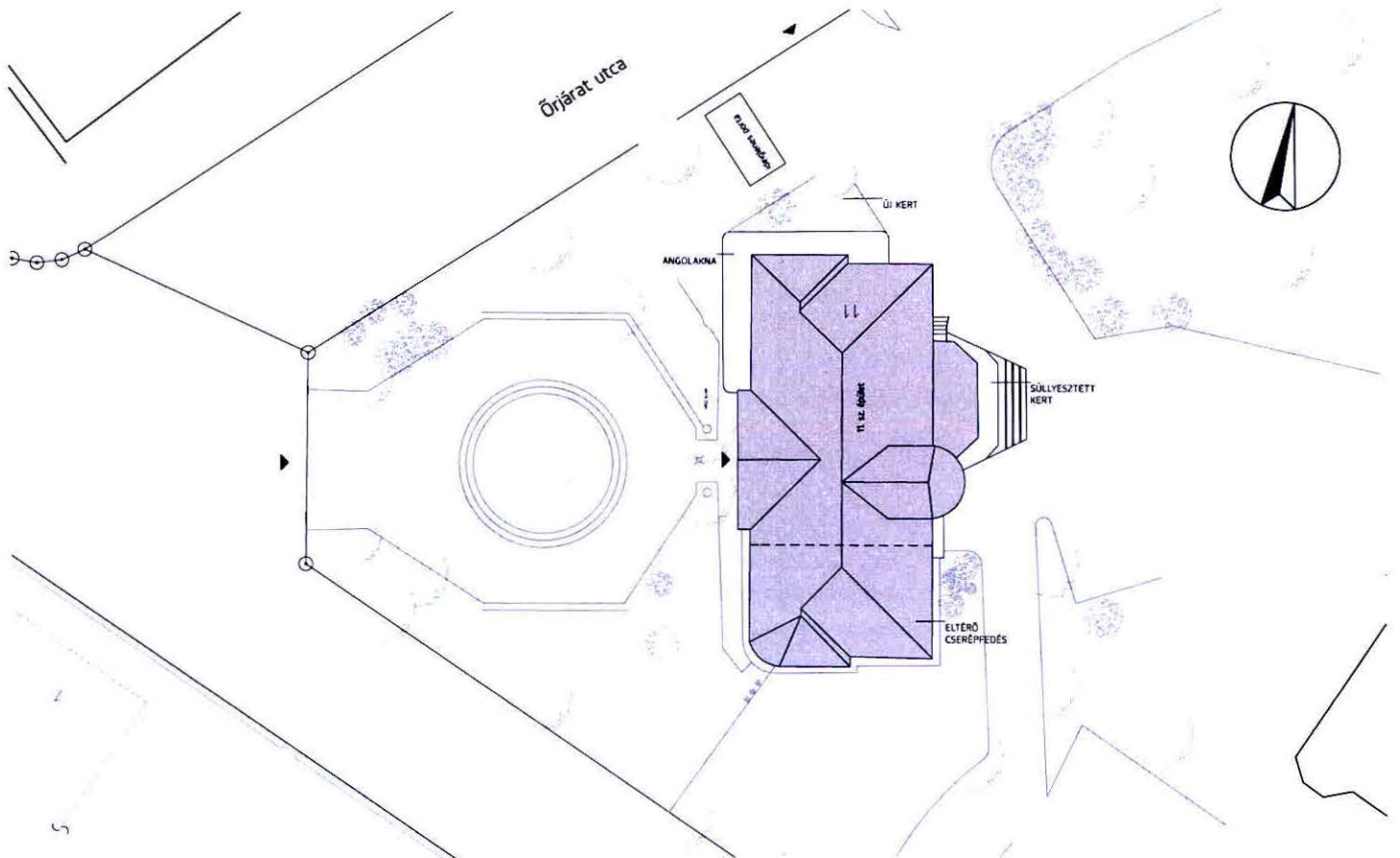


Schrammel Zoltán
építész vezető tervező
É-1 01-1842
építész vezető tervező

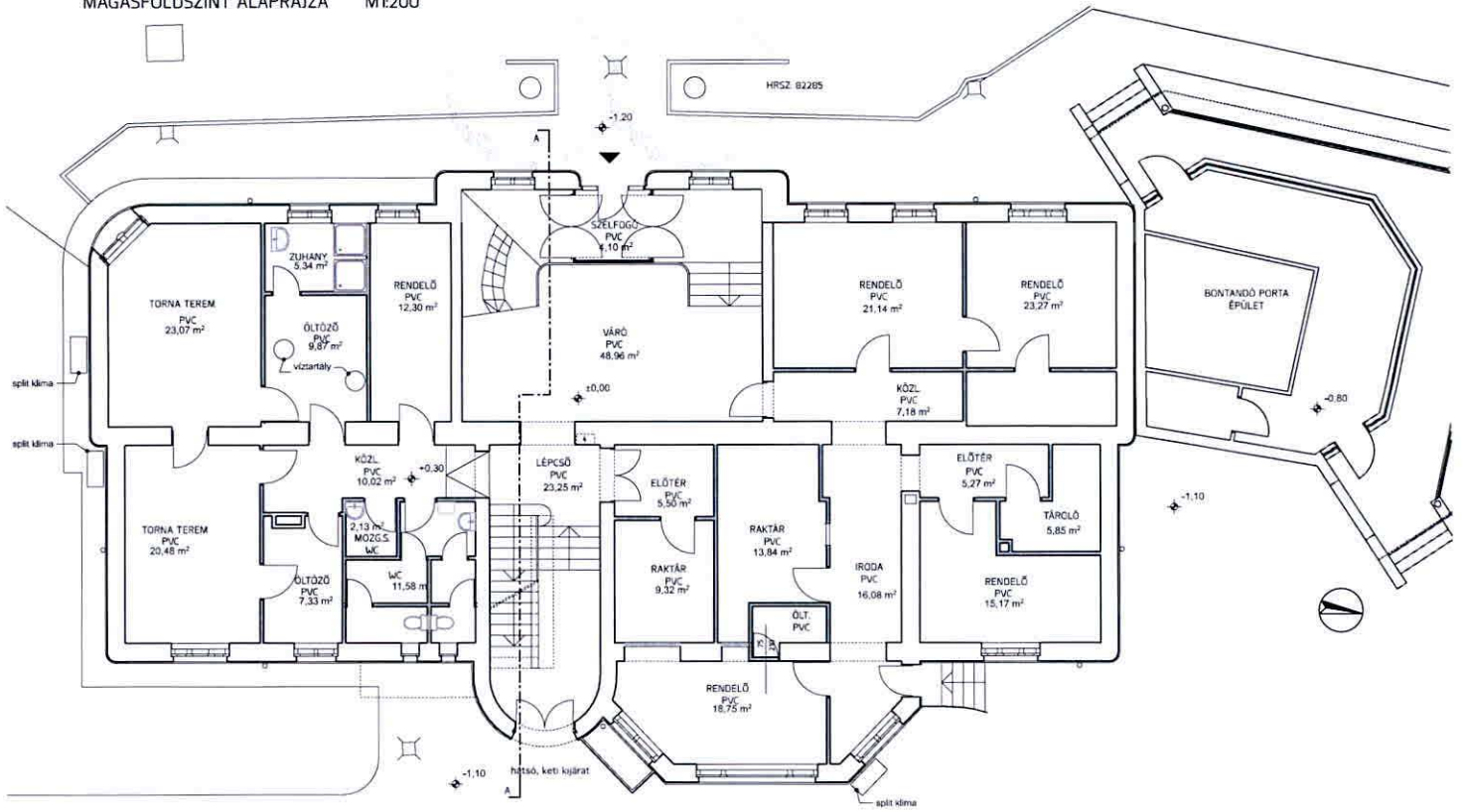
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
HELYSZÍNRAJZ M1:500



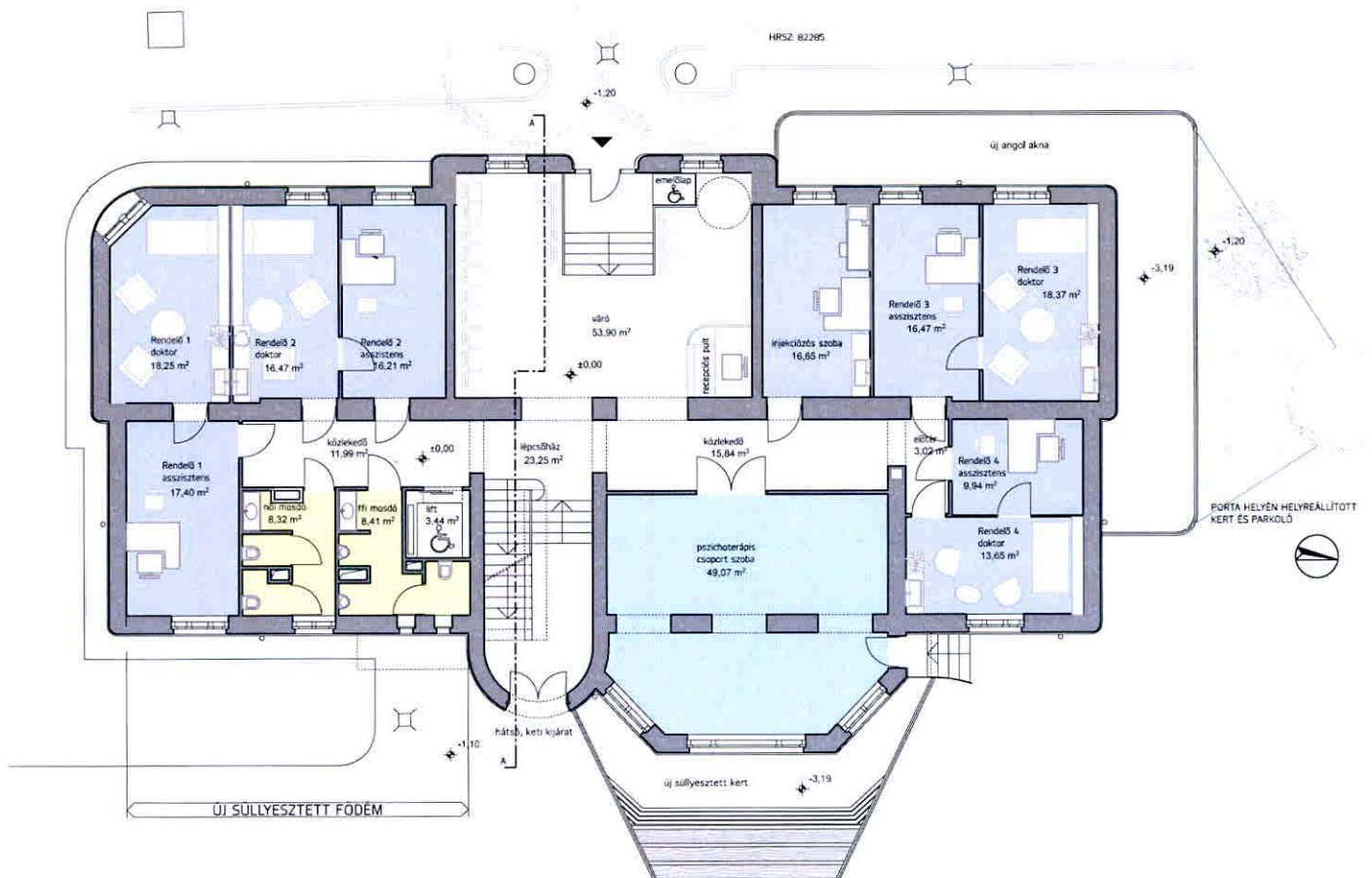
TERVEZETT ÁLLAPOT
HELYSZÍNRAJZ M1:500



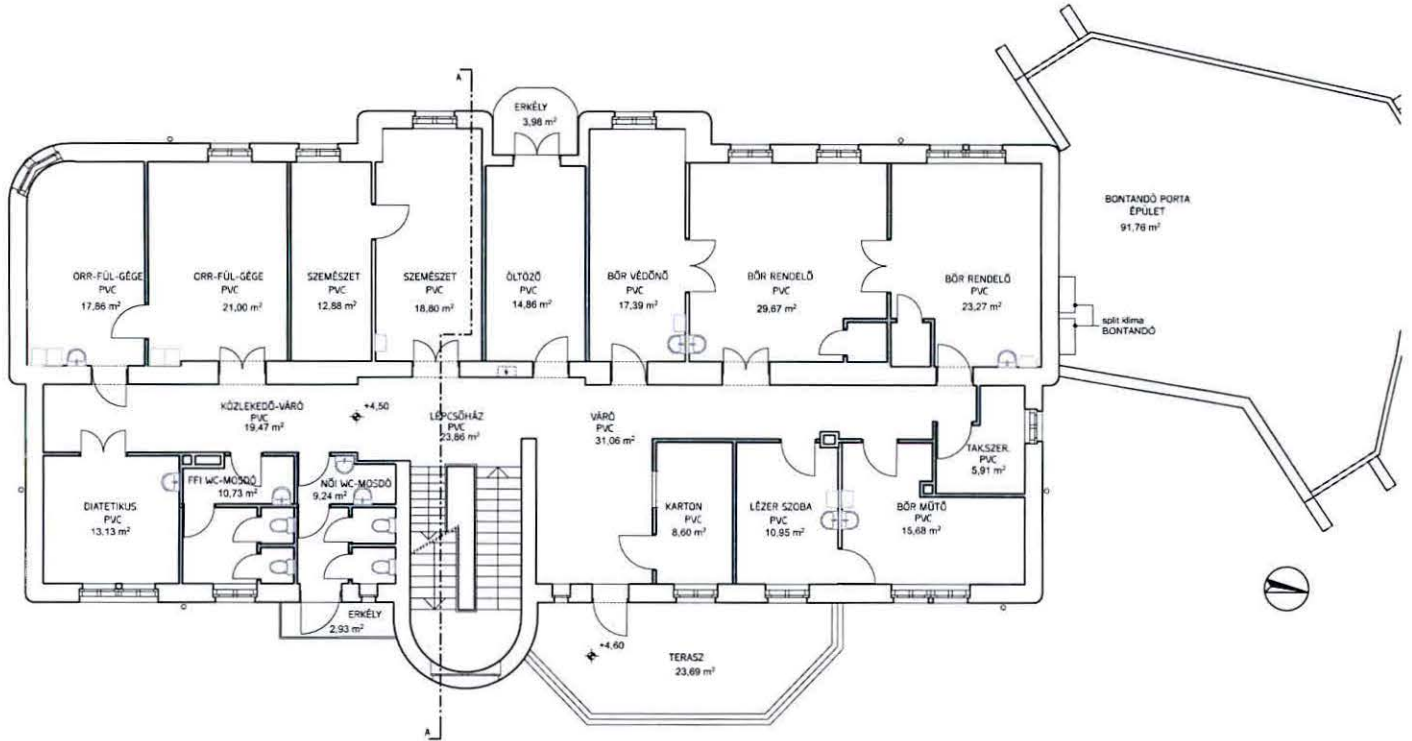
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
MAGASFÖLDSZINT ALAPRAJZA M1:200



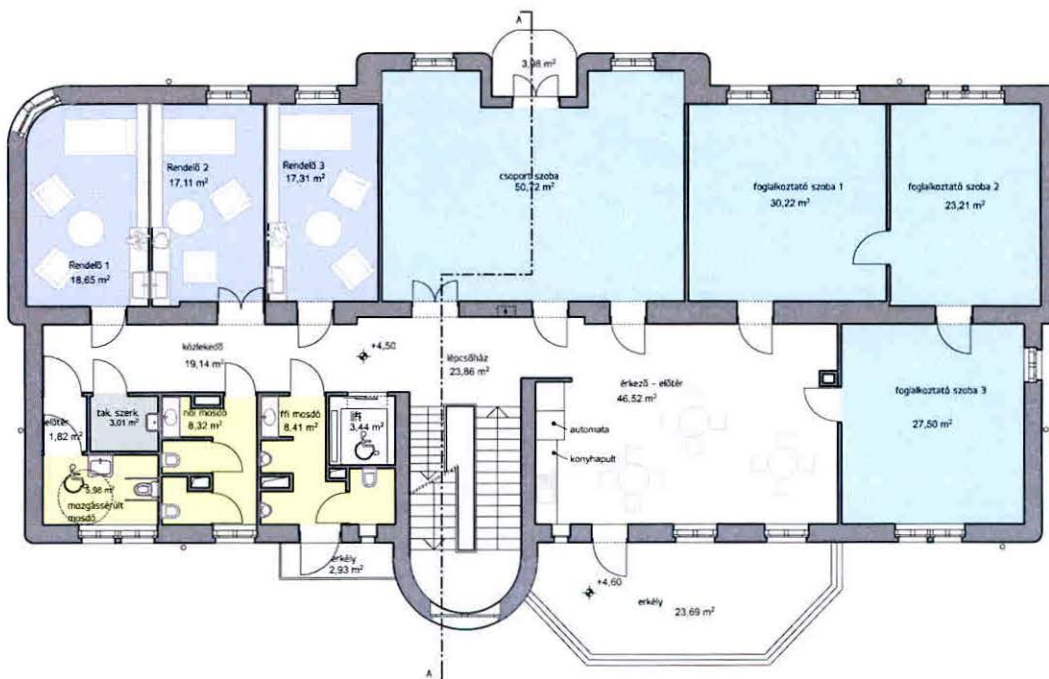
TERVEZETT ÁLLAPOT
MAGASFÖLDSZINT ALAPRAJZA M1:200



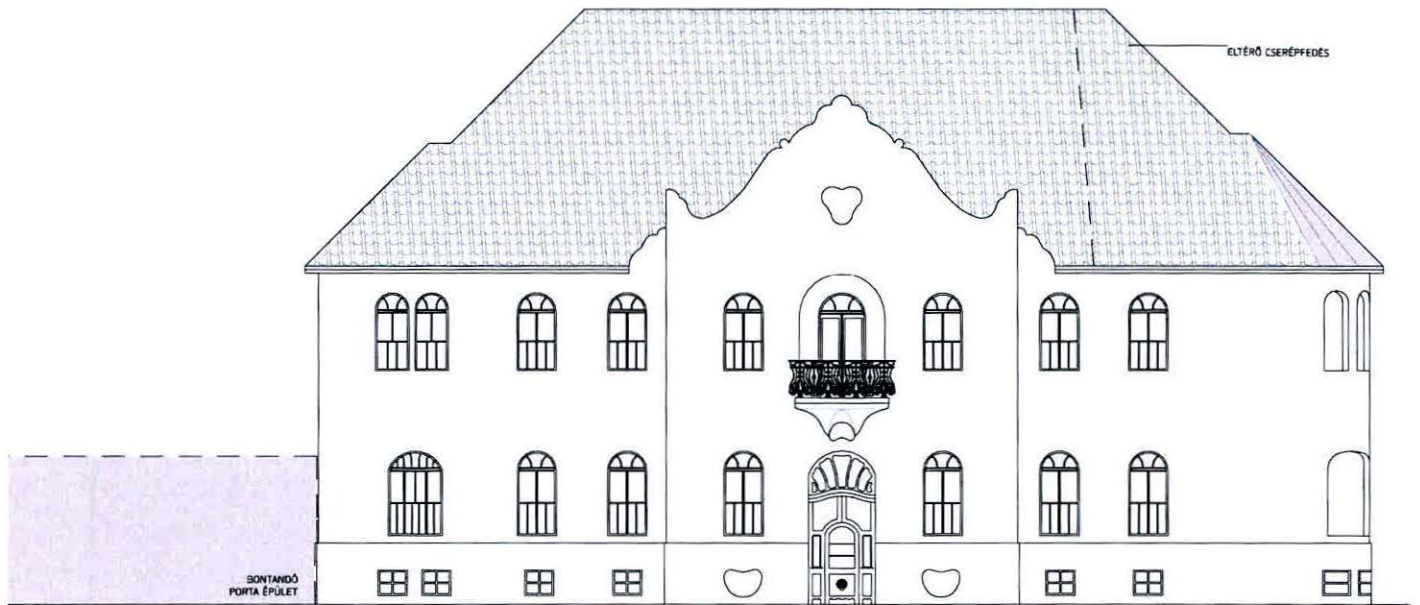
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
1. EMELET ALAPRAJZA M1:200



TERVEZETT ÁLLAPOT
1. EMELET ALAPRAJZA M1:200



MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
NYUGATI HOMLOKZAT M1:200



TERVEZETT ÁLLAPOT
NYUGATI HOMLOKZAT M1:200



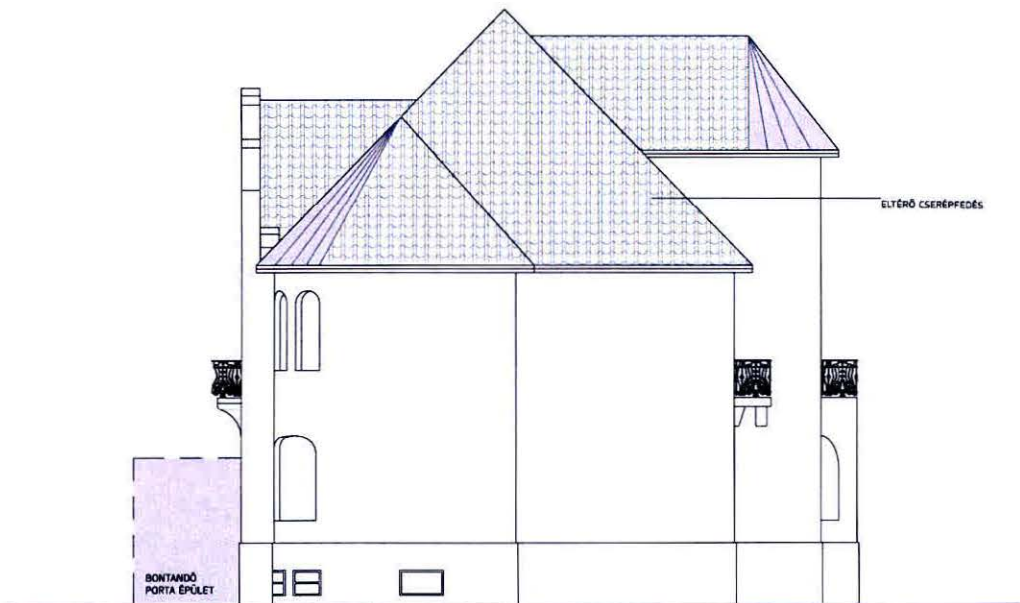
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
KELETI HOMLOKZAT M1:200



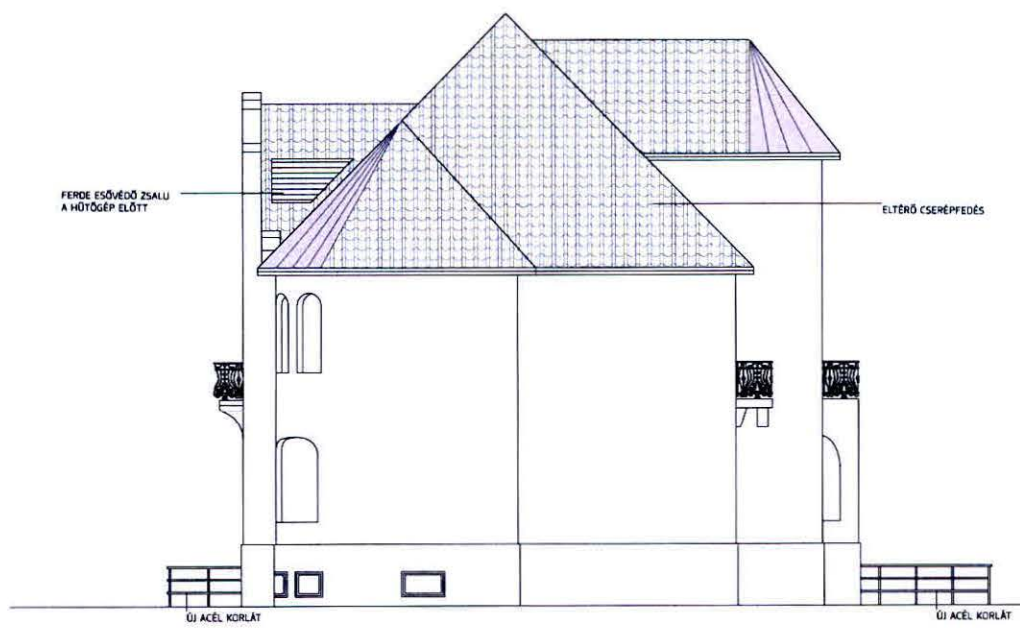
TERVEZETT ÁLLAPOT
KELETI HOMLOKZAT M1:200



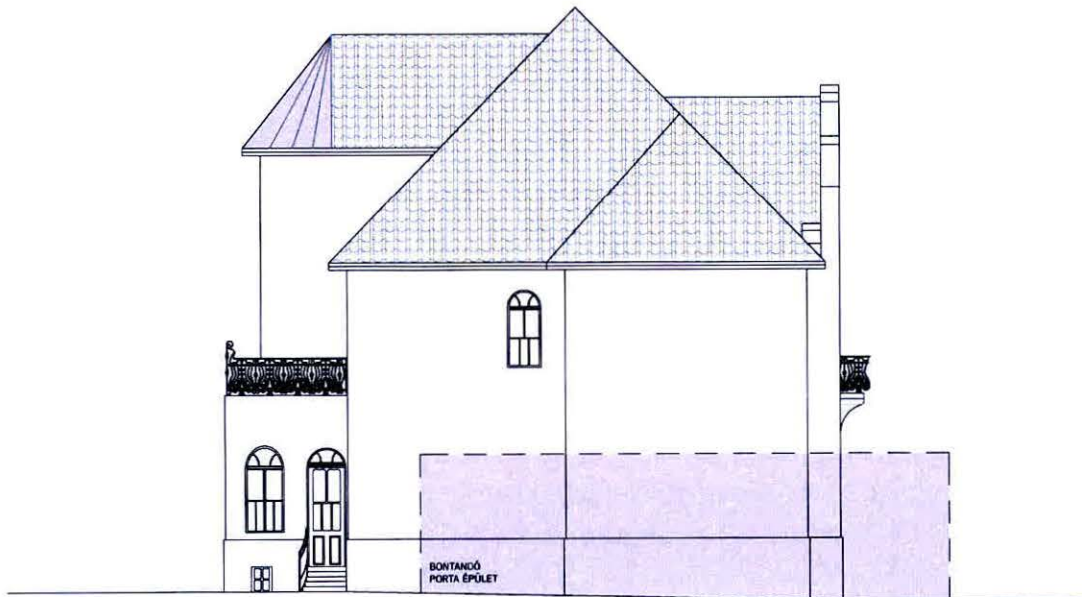
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
DÉLI HOMLOKZAT M1:200



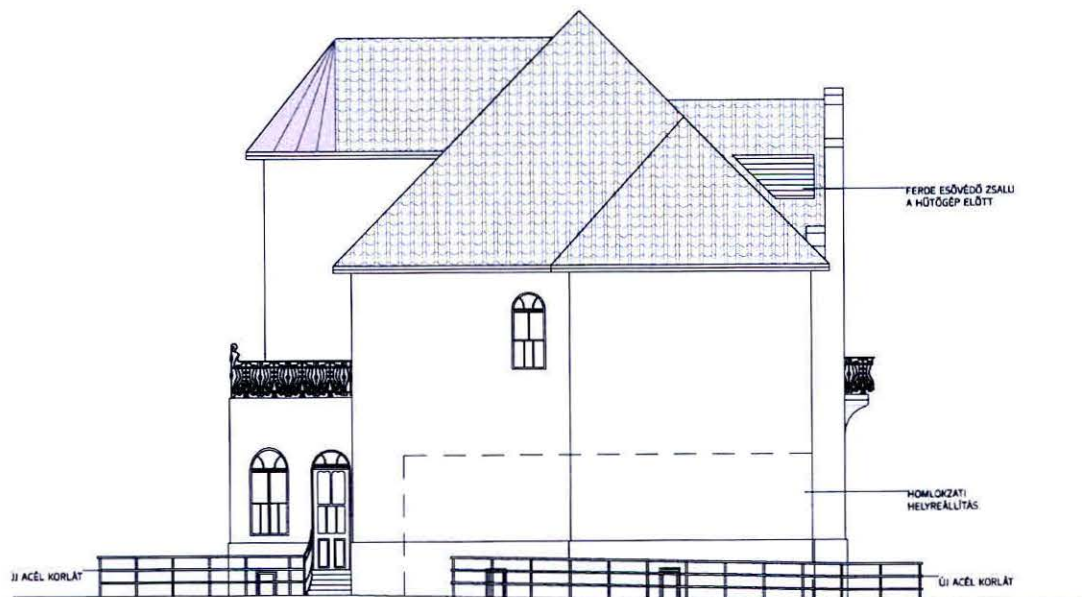
TERVEZETT ÁLLAPOT
DÉLI HOMLOKZAT M1:200



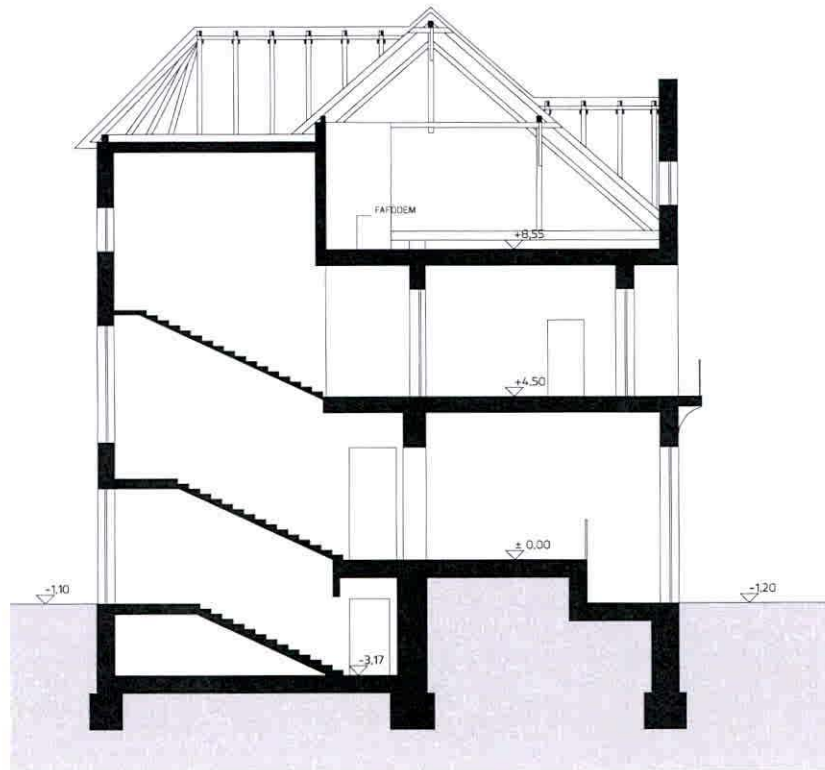
MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
ÉSZAKI HOMLOKZAT M1:200



TERVEZETT ÁLLAPOT
ÉSZAKI HOMLOKZAT M1:200



MEGLÉVŐ ÁLLAPOT
A-A METSZET M1:200



TERVEZETT ÁLLAPOT
A-A METSZET M1:200

