

TARTALOMJEGYZÉK

Építészeti műszaki leírás
Helyiség kimutatás
Szerkezeti ismertetés
Tűzvédelmi műszaki leírás
Közműellátás műszaki leírás
Belső épületgépészeti műszaki leírás
Elektromos műszaki leírás

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Adottságok, tervezési helyszín

A tervezési terület Újpest azon részén fekszik, ahol gyár-, üzemterületek, sportpályák közé földszintes, részben zárt sorúan telepített családi házas tömbök ékelődnek be.

A tervezett idősök otthona éppen ilyen területek találkozásánál, a Baross utca és Irányi Dániel utca sarkán lévő telken létesül.

A nagyforgalmú, zajos Baross utca túloldalán nagy kiterjedésű telepen téglarchitektúrájú üzemcsarnokok sorakoznak, a szomszédos telken kisebb nagyobb üzemépületek helyezkednek el.

A csendesebb Irányi Dániel utcában a szomszédos telkeken hat, utcára merőleges telepítésű néhány lakásos társasházból álló épületsor kapott helyet, a szemben lévő oldalon keskeny telkeken, részben zárt sorúan, az utcáról magas kerítéssel zárt földszintes családi házak állnak.

Az érintett telken jelenleg is több épületből álló idősök otthona üzemel, az épületek közül az „A” épület megtartandó, mely egy alapincézett két szintes magastetős és egy földszintes magastetős, tetőtérbeépítéses épületrészből áll.

A terület a Baross utcára nagyjából merőlegesen lejt, a szintkülönbség telken belül körülbelül 3,5 méter. Az idősök otthona területe, hasonlóan a környék házaihoz, telkeihez magas, tömör kerítéssel zárt. A telek hátsó, mélyebben fekvő része támfallal elválasztott az elülső, magasabban fekvő résztől, az itt álló épületek földszintje az „A” épület pincés szintjével van nagyjából egy szinten.

Az intézmény kertjében nagyméretű fák találhatóak, melyek egy részének megtartása kívánatos.

2. Építészeti koncepció, telepítés

Az építészeti koncepciót meghatározó két fontos körülmény a táji- és épített környezet, valamint a tervezett funkció.

A tervezési helyszínen ugyan hagyományosan idősök otthona működik, e terület a maga heterogenitásával, gyárterületeivel, zajosságával, forgalmasságával mégsem mondható ideális környezetnek a megfáradt, idős emberek utolsó éveinek eltöltéséhez.

E területen kapcsolódási lehetőségeket keresve a lakó funkciójú épületek jelentős zártsága, befelé fordulása figyelhető meg, ugyanakkor e terület rejtett szépségei a sokszor romos állapotukban is tisztességes téglaburkolatos épületek.

A tervezendő funkció alapvetően nyugalmat, jó tájolású, kertre néző, teraszos napos lakószobákat és közösségi tereket követel meg, mindemellett szigorú üzemeltetési rendje szempontjából fontos, hogy a különböző gondozási egységek egymástól függetlenül, egymás érintése nélkül elérhetőek legyenek, illetve, hogy a közösen használt területek mindenki számára egyaránt használható, központi helyzetben legyenek.

A fenti adottságok és körülmények figyelembevételével olyan épületet terveztünk, mely téglaburkolatos, a határoló utcák felől viszonylag zárt külső kerete-mely a kiszolgáló és iroda helyiségeket rejti- egy „zöld szigetet”, dús kertet fog közre, mely elrejt, megvédi a szomszédos telkek felől a lakószobákat tartalmazó épületszárnyakat; egy nyugodt, belső világot hozva így létre.

A külső épületrészek Irányi Dániel utca felőli szakasza a szomszédos telkek társasházainak telepítési ritmusát veszi fel, a meglévő „A” épület egy részének megtartásával, melyeket magas téglakerítés fog össze. A kerítések mögött kis kertek bújnak meg.

A sor Baross utcára néző, utolsó elemétől -mely irodákat rejti- induló hidszerű közlekedő választja el a lakószobákat tartalmazó szárnyakat a téglaburkolatos külső épületrészekről.

A telkek Baross utcára néző szakaszára fut ki a másik lakószobákat tartalmazó épületszárny, mely ezen utca jellemző telepítési irányába szándékozik beállni.

A két irány találkozási pontja jelöli ki a személybejáratot. A gépkocsi és személyzeti bejáratot szintén a Baross utcáról, a szomszéd telkekhez közel eső részen adtuk.

3. Funkcionális elrendezés

A tervezett épület két-, három- és négyszintes épületrészekből áll. A terepadottságok miatt a Baross utcához közelebb eső és a meglévő „A” épület épületszárnyainak pinceszintje a telkek hátsó felén elhelyezkedő épületrészek földszintjével van azonos szinten.

Alaprajzi értelemben az idős lakók és a dolgozók számára is könnyen átlátható, tökéletesen működő struktúra; téri értelemben egyedi, a lakók életkori sajátosságait figyelembe vevő, otthonos világ megteremtésére törekedtünk. A teljes épület akadálymentes.

Az épület fő funkcionális egységeinek -a gondozási egységeknek- kialakításával kapcsolatban a kiírás nem volt egyértelmű, három vagy négy gondozási egység kialakítása volt a feladat, melyeknél nemcsak az ápolási igényt, hanem a nemek szerinti megoszlást is figyelembe kellett venni.

A fentiek okán illetve gazdaságossági és praktikus szempontból három, azonos nagyságú, 50 fős gondozási egység kialakítása mellett döntöttünk nemek szerint.

Egy gondozási egységben kapott helyet 30 fő fekvő és 20 fő demens nő gondozott; egy másik gondozási egységben helyeztük el 50 fő járóképes nő

gondozottat, és a harmadik gondozási egységben kapott helyet 18 fő járóképes, 20 fő fekvő és 12 fő demens férfi gondozott két szinten, a fekvő és demens férfi gondozottakat szintben elválasztottuk a járóképes férfi gondozottaktól.

A tervezési programban megadott helyiségek a következő funkcionális séma szerint oszlanak meg a szintek között:

-1.szint:

A Baross utca felőli telekrész épületrészeiben helyeztünk el egy 26 állásos mélygarázst, ezen felül itt kapnak helyet az intézmény gépkocsitárolói is.

Ezen alagsori épületrészben vannak az üzemeltetés helyiségei, a személyzeti öltözők, a mosoda, a gépészeti helyiségek, a központi raktárak, angolakna bevilágítással a raktárhoz kapcsolódó raktárosi iroda.

Az átalakított „A” épület alagsorában található a 400 adagos főzőkonyha.

A mélyebben fekvő telekrészen lévő épületszárnyakban helyeztük el a 30 fő fekvő nő és a 20 demens nő 50 fős gondozási egységét kertkapcsolattal, a szükséges kiszolgáló helyiségekkel, nővérpulttal, étkezővel, társalgóval, foglalkoztatóval, betegszobával, stb. együtt.

Földszint:

A Baross utca felőli telekrész épületrészeiben helyeztük el a bejáratot, az előcsarnokot lifttel, lépcsővel, az innen nyíló központi helyiségekkel, úgy mint orvosi rendelő, fodrász.

A Baross utcára merőleges épületszárnyban kaptak helyet a 18 fő járóképes férfi gondozott lakószobái társalgóval, foglalkoztatóval; lift, lépcső köti össze a gondozási egység másik szintjével.

Itt található a mélygarázs leajtója. a személyzeti bejárat és a tornaszoba öltözővel.

Az átalakított „A” épület földszintjén büfét helyeztünk el a szükséges vizesblokkal; a negyven fős és a személyzeti étkezőt is itt találjuk.

Az „A” épületet érintő hídon jutunk a másik gondozási egységeket rejtő épületszárnyba. Ezen a szinten helyeztük el az 50 fő járóképes nő gondozási egységét a szükséges kapcsolódó helyiségcsoporttal, a betegszoba is itt kapott helyet.

E szintről érhető el liften, vagy lépcsőn a -1 szinten lévő gondozási egység.

1. emelet:

A Baross utca felőli telekrész épületrészeiben ezen a szinten a vezetés irodái kaptak helyet, vizesblokkal: igazgatói iroda, titkárság, tárgyaló, gazdasági, műszaki vezető irodája, mentálhigiénés csoport irodái.

A Baross utcára merőleges épületszárnyban kaptak helyet a 20 fő fekvő férfi és a 12 fő demens férfi gondozott lakószobái a nővérpulttal és a szükséges helyiségekkel.

Az átalakított „A” épület emeletére rámpa vezet, ezen épület földszintjének nagyobb belmagassága miatt; itt központi társalgót, könyvtárat, imatermet helyeztünk el.

2. emelet:

A Baross utca felőli telekrész épületrészeiben ezen a szinten irodák kaptak helyet, vizesblokkal: a pénzgazdálkodási, az anyag-, és eszközgazdálkodási csoport irodái, műszaki iroda, gondnoki iroda, szerverhelyiség, irattár.

Itt van a vendégszoba vizesblokkal.

Az épületben 3 liftet helyeztünk el, kettőt a gondozási egységekhez kapcsolódóan, a harmadikat pedig az előcsarnokból nyílóan telepítettük. A gondozási egységek liftjei betegszállításra alkalmas liftek, az irodaszárnyban található lift személylift.

A telek gépkocsi megközelítése a Baross utca felől, a szomszédos telek közelében kerül megoldásra. Itt helyeztünk el egy porta és buszmegálló épülettel kialakított behajtót. A felszínen 9 parkoló alakul ki, ebből 1 mozgáskorlátozottak számára.

Itt található a mélygarázs lehajtó rámpája is.

A konyha feltöltése az Irányi Dániel utcáról történik, ott alakítottunk ki egy beállót az ide érkező szállító járművek számára.

4. Alkalmazott szerkezetek, anyaghasználat

Az épület monolit vasbeton haránt- és körítőfalas szerkezetű, monolit vasbeton földémszerkezetű, lapostetős épületrészekből álló épület.

Az utcákra néző épületrészek, kerítések burkolótéglával burkoltak, a nyílások, ablakok közötti sávban függőlegesen rakással, plasztikus hatást érve így el.

A gondozási egységek épületrészei vakoltak, festettek, az erkélyes, teraszos, nagyméretű üvegfelületek téglaburkolatos felületekkel váltakoznak.

Az épületek lágylemezzel fedettek.

A nyílászárók sötétszürke porszórt alumínium hőszigetelő –a konyhaüzemnél homokfúvott- üvegezéssel ellátott szerkezetek. A külső korlátok szintén sötétszürke, porszórt felületű fémszerkezetek.

A válaszfalak vázkerámiából, vakolva készülnek.

Közösségi helyeken a belső falfelületek mosható festéssel készülnek, belső padlóburkolat kerámia, a szobákban a falfelületek szintén mosható festéssel ellátottak, padlóburkolat linóleum. A tervezett fekvő férőhelyek kialakításánál mosható, fertőtleníthető falburkolatok készülnek. A vizes helyiségek, a konyha, mosoda falburkolata kerámia, a padlón csúszásmentes kerámia.

A közlekedő folyosók korláttal ellátottak, a közlekedő folyosók, szobaegységek nagy üvegfelületeinél is belső oldali korlátok kerülnek elhelyezésre, a lakók által használt vizesblokkok kapaszkodókkal ellátottak, ápolást segítő eszközökkel, betegemelővel, fürdetőszékkel felszereltek. Az egész épület akadálymentes volta miatt süllyesztett küszöbök kerülnek kialakításra.

5. Környezetrendezés, kertépítés

Az intézmény parkja jelenleg felújításra szorul, ugyanakkor értékes, megtartandó nagy fák is vannak a területen.

Tervünk egyik fő koncepcionális eleme egy dús, védelmet adó kert létrehozása. A meglévő „A” épület és az új, a Baross utcára merőleges épületszárny között alakítottunk ki egy nagyobb, összefüggő burkolt felülettel rendelkező kertrészt, mely az előcsarnokkal való közvetlen kapcsolata miatt esetlegesen nyári szabadtéri rendezvények megtartásának kitűnő helyszíne lehetne.

Ehhez a burkolt felülethez kapcsolódó gyepesített felületen téglából épített fa ülökés padokat helyeztünk el.

A domborzati adottságokból következik, hogy kertünk jelentős szintkülönbségekkel rendelkezik.

Fontos számunkra, hogy a kert is akadálymentes kialakítású legyen, ezért ezen kertrész végében sövényekkel osztott téglaburkolatú rámpát építettünk, amin az alacsonyabban fekvő kertrészek is elérhetőek.

A kert egészében rámpákat helyeztünk el, tehát kerekesszékekkel, járókerettel sem gond a kertben való sétálgatás, a sűrűn elhelyezett padok az idős emberek sétálási szokásaihoz igazítottan rövid megtett szakaszok után nyújtanak lehetőséget a gyakori megpihenésre.

A gondozási egységek kertszíni lakószobáihoz kapcsolódó teraszok is fontos szervezőelemei a kertnek.

A gyepesített felületekben különböző sávokat különítettünk el és keskeny burkolt felületekkel osztjuk az egybefüggő területeket, melyeken elszórtan, de sűrűn helyezkednek el a meglévő és a telepítendő lombos fák.

A Baross utca felől az épület előtt szintén gyepesített felületben, nagy fákkal kialakított, rendezett kertet képzeltünk.

Itt alakul ki az épület fő gyalogos bejárata, melyet téglaburkolatú járdával alakítunk ki. A gépkocsi bejáratot kissé odébb, a szomszéd telek felé eső részen adtuk, itt helyezkednek el a fásított felszíni parkolók is, mind az utak, mind a parkolók kialakítása gyepráccsal történik.

Beépítési és létesítmény adatok:

Telek helyrajzi száma:	74262
Telekterület:	7631 m ²
Hasznos alapterület (teraszok, erkélyek nélkül):	6864,76 m ²
Bruttó beépített terület:	2886 m ²
Beépítési százalék:	37,8%
Zöldfelület:	3579%
Zöldfelület arány:	46,9%
Építmény magasság:	7,46 m

Parkoló mérleg számítás:

OTÉK 4. számú melléklet 11. pontja szerint a fekvőbeteg ellátó gyógykezelő egységekre vonatkozó 1parkolóhely/4 betegágy figyelembe vételével:

$150/4=37,5$; azaz 38 db parkolóhely

Teremgarázsban 26 db parkoló + 3 db intézményi parkoló, terepszinten 9 db parkoló, ebből 1 db mozgássérült parkoló került kialakításra.

Építménymagasság számítás

Dél-keleti homlokzatok:

Felület: 1074,8 m²

Hossz: 147,4 m

Átlagmagasság: $1074,8/147,4 = 7,29$ m

Észak-keleti homlokzatok:

Felület: 1261,3 m²

Hossz: 154,9 m

Átlagmagasság: $1261,3/154,9 = 8,14$ m

Észak-nyugati homlokzatok:

Felület: 992,2 m²

Hossz: 141,8 m

Átlagmagasság: $992,2 /141,8 = 6,99$ m

Dél-nyugati homlokzatok:

Felület: 1182,6 m²

Hossz: 160,15m

Átlagmagasság: $1182,6 / 160,15 = 7,38$ m

Összes felület:

$1074,8 + 1261,3 + 992,2 + 1182,6 = 4510,9$ m²

Összes hossz:

$147,4 + 154,87 + 141,8 + 160,15 = 604,22$ m

$$\text{Építménymagasság} = \frac{\text{összfelület}}{\text{összhossz}} = \frac{4510,9}{604,22} = 7,46\text{m}$$

Helyiség kimutatás:

50 FŐS GONDOZÁSI EGYSÉG (FEKVŐ ÉS DEMENS NŐ)

1 db ÁGYTÁLMOSÓ	5,88 m ²
1 db DOHÁNYZÓ	13,30 m ²
1 db EBÉDLŐ	25,76 m ²
1 db ELKÜLÖNÍTŐ SZOBA	9,27 m ²
8 db ELŐTÉR	67,65 m ²
3 db ELŐTÉR	27,03 m ²
1 db FOGLALKOZTATÓ	20,49 m ²
1 db FÜRDŐ	2,38 m ²
7 db FÜRDŐ	44,82 m ²
1 db GYÓGYSZER TÁROLÓ	2,88 m ²
1 db KÁDAS FÜRDŐ	13,30 m ²
1 db KÖZLEKEDŐ	213,66 m ²
1 db MOZGÁSSÉRÜLT WC	2,58 m ²
1 db NŐVÉRPULT	12,16 m ²
1 db NŐVÉRSZOBA	14,56 m ²
2 db RAKTÁR	9,18 m ²
1 db SZEMÉTTÁROLÓ	3,06 m ²
1 db SZENNYES RUHA TÁROLÓ	6,98 m ²
14 db SZOBA	471,99 m ²
1 db TAKARÍTÓSZER TÁROLÓ	7,10 m ²
1 db TÁLALÓ	9,00 m ²
1 db TÁRSALGÓ	30,36 m ²
1 db TISZTA RUHA TÁROLÓ	6,25 m ²
8 db WC	25,14 m ²
	1 044,78 m ²

50 FŐS GONDOZÁSI EGYSÉG (NORMÁL NŐ)

1 db ÁGYTÁLMOSÓ	5,88 m ²
1 db DOHÁNYZÓ	13,30 m ²
1 db ELKÜLÖNÍTŐ SZOBA	9,27 m ²
8 db ELŐTÉR	68,78 m ²
2 db ELŐTÉR	7,04 m ²
8 db ERKÉLY	92,31 m ²

1 db FOGLALKOZTATÓ	25,76 m2
1 db FÜRDŐ	2,38 m2
7 db FÜRDŐ	44,37 m2
1 db GYÓGYSZER TÁROLÓ	2,88 m2
1 db KÁDAS FÜRDŐ	13,30 m2
1 db KÖZLEKEDŐ	214,50 m2
1 db MOSÓ- VASALÓ HELYSÉG	6,12 m2
1 db MOZGÁSSÉRÜLT WC	2,58 m2
1 db NŐVÉRPULT	12,16 m2
1 db NŐVÉRSZOBA	14,56 m2
1 db RAKTÁR	3,06 m2
1 db SZEMÉTTÁROLÓ	3,06 m2
1 db SZENNYES RUHA TÁROLÓ	6,98 m2
17 db SZOBA	461,83 m2
1 db TAKARÍTÓSZER TÁROLÓ	7,10 m2
1 db TÁRSALGÓ	50,16 m2
1 db TEAKONYHA	9,00 m2
1 db TISZTA RUHA TÁROLÓ	6,25 m2
8 db WC	24,69 m2
	1 107,32 m2

KÖZÖSSÉGI TERÜLETEK (FÖLDSZINT)

1 db BÜFÉ	12,47 m2
1 db BÜFÉ FOGYASZTÓTÉR	50,90 m2
1 db ELŐCSARNOK	146,87 m2
1 db ELŐTÉR	1,80 m2
1 db ÉTTEREM	55,99 m2
1 db FÉRFI WC	8,78 m2
1 db FFI WC	3,30 m2
1 db FODRÁSZ PEDIKŪR	15,60 m2
1 db FŐNÖVÉR	16,08 m2
1 db GÉPJÁRMŰVEZETŐK TARTÓZKODÓJA	11,54 m2
1 db KÖZLEKEDŐ	22,80 m2
1 db KÖZLEKEDŐ	18,14 m2
1 db MOZGÁSSÉRÜLT WC	4,30 m2
2 db NŐI WC	15,28 m2
1 db ORVOSI RENDELŐ	19,20 m2
1 db ÖSSZEKÖTŐ HÍD	156,64 m2
1 db PORTA	8,91 m2
1 db PSZICHIÁTER	14,19 m2
1 db RAKTÁR	3,89 m2
1 db SZÉLFOGÓ	19,61 m2
1 db SZEMÉLYZETI ÉTKEZŐ	45,65 m2
1 db TÁLALÓ	6,47 m2
1 db VÁRÓ	11,56 m2
3 db WC	13,20 m2
	683,19 m2

KÖZÖSSÉGI TERÜLETEK (EMELET)

1 db DOHÁNYZÓ	11,54 m2
1 db ELŐTÉR	1,80 m2

1 db FÉRFI WC	8,78 m2
1 db GAZDASÁGI- MŰSZAKI VEZETŐ	12,21 m2
1 db IGAZGATÓ	18,15 m2
1 db IMATEREM	34,26 m2
1 db KÖNYVTÁR	79,00 m2
2 db KÖZLEKEDŐ	139,54 m2
3 db MENTÁLHIGIÉNÉS IRODA	39,36 m2
1 db MOZGÁSSÉRÜLT WC	4,30 m2
1 db NŐI WC	11,98 m2
1 db PSZICHOTERÁPIÁS FOGLALKOZTATÓ	11,52 m2
1 db TÁRGYALÓ	17,49 m2
1 db TÁRSALGÓ	71,36 m2
1 db TITKÁRSÁG	9,90 m2
2 db WC	11,40 m2
	482,59 m2

IRODÁK (2. EMELET)

2 db ANYAG-, ESZKÖZGAZDÁLKODÁSI CSOPORT	29,28 m2
1 db DOHÁNYZÓ	11,54 m2
1 db ELŐTÉR	3,60 m2
1 db FÉRFI WC	8,78 m2
1 db FÜRDŐ	4,86 m2
1 db GONDOKI IRODA	13,68 m2
1 db IRATTÁR	47,61 m2
1 db KÖZLEKEDŐ	89,27 m2
1 db MUNKAÜGY	12,48 m2
1 db MŰSZAKI IRODA	11,28 m2
1 db NŐI WC	11,98 m2
2 db PÉNZGAZDÁLKODÁSI CSOPORT	30,24 m2
1 db PÉNZTÁR	12,00 m2
1 db SZERVER	9,84 m2
1 db TAKARÍTÓSZER TÁROLÓ	4,25 m2
1 db VENDÉGSZOBA	13,20 m2
	313,89 m2

ÜZEMELTETÉS

1 db ANYAG-ESZKÖZ RAKTÁR	61,00 m2
1 db ÁTVEVŐ-IRODA	15,83 m2
1 db ELEKTROMOS KAPCSOLÓ HELYSÉG	10,56 m2
1 db ÉLELMÉZÉSVEZETŐI IRODA	10,89 m2
3 db ELŐTÉR	16,24 m2
1 db FEHÉR MOSOGATÓ	14,17 m2
1 db FEKETE MOSOGATÓ	6,54 m2
1 db FÉRFI ÖLTÖZŐ(15 FŐ)	13,60 m2
1 db FÖLDESÁRU RAKTÁR	8,54 m2
1 db FŐZŐTÉR	48,54 m2
1 db GÁZFOGADÓ	2,66 m2
1 db GENERÁTOR	7,80 m2
1 db GÉPÉSZ-ASZTALOSMŰHELY	18,45 m2
1 db GÖNGYÖLEG TÁROLÓ	8,88 m2
1 db GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZ	16,92 m2
1 db GYÓGYSZER RAKTÁR	15,75 m2
1 db HAGYATÉKI RAKTÁR	11,52 m2
1 db HALOTTASKAMRA	12,96 m2

1 db HÚS ELŐKÉSZÍTŐ	8,54 m2
1 db HÜTŐK	8,35 m2
1 db KAZÁNHÁZ	41,72 m2
1 db KERTIESZKÖZ TÁROLÓ	26,63 m2
1 db KLÍMAGÉPHÁZ	55,66 m2
3 db KÖZLEKEDŐ	11,13 m2
4 db KÖZLEKEDŐ	160,83 m2
1 db LAKÓK SAJÁT TULAJDONÚ RAKTÁRA	19,20 m2
3 db MOSDÓ	18,33 m2
1 db MOSLÉK	6,34 m2
1 db MOSODA	35,52 m2
1 db NŐI ÖLTÖZŐ(60 FŐ NŐ)	44,64 m2
1 db ÖLTÖZŐ (14 FŐ FÉRFI)	15,45 m2
1 db PÉKÁRU RAKTÁR	6,17 m2
1 db RAKTÁR	4,75 m2
1 db RAKTÁROSI IRODA	12,12 m2
1 db SELEJTRAKTÁR	51,30 m2
1 db SZÁRAZÁRU RAKTÁR	8,35 m2
1 db SZEMÉTTÁROLÓ	11,39 m2
1 db SZENNYESRUHA TÁROLÓ	22,08 m2
1 db TEREMGARÁZS	832,37 m2
1 db TEXTILCSERE RAKTÁR	41,60 m2
1 db TEXTILRAKTÁR (HASZNÁLT)	57,92 m2
1 db TEXTILRAKTÁR (ÚJ)	55,88 m2
1 db VEGYI RAKTÁR	8,04 m2
1 db VESZÉLYES ANYAG TÁROLÓ	4,10 m2
1 db VILLANYSZERELŐ MŰHELY	12,15 m2
3 db WC	9,08 m2
1 db ZÖLDSÉG ELŐKÉSZÍTŐ	9,71 m2
2 db ZUHANYZÓ	7,23 m2
1 db ZUHANYZÓ	11,70 m2
	1 919,12 m2

50 FŐS GONDOZÁSI EGYSÉG – FÖLDSZINT (18 FŐ NORMÁL FÉRFI)

1 db ÁGYTÁLMOSSÓ	5,61 m2
3 db ELŐTÉR	21,12 m2
1 db FÉRFI WC	2,75 m2
1 db FIZIKOTERÁPIA	11,05 m2
1 db FOGALKOZTATÓ	48,12 m2
3 db FÜRDŐ	19,26 m2
2 db KÖZLEKEDŐ	18,01 m2
2 db KÖZLEKEDŐ	122,16 m2
1 db NŐI WC	2,75 m2
1 db ÖLTÖZŐ	9,88 m2
2 db RAKTÁR	7,08 m2
1 db SZENNYES RUHA TÁROLÓ	5,61 m2
5 db SZOBA	164,20 m2
1 db TAKARÍTÓSZER TÁROLÓ	5,61 m2
1 db TÁRSALGÓ	68,59 m2
1 db TEAKONYHA	6,13 m2
1 db TISZTA RUHA TÁROLÓ	6,80 m2
1 db TORNASZOBA	43,82 m2
2 db WC	6,66 m2
1 db ZUHANYZÓ	3,88 m2

579,08 m2

50 FŐS GONDOZÁSI EGYSÉG – EMELET (20 FŐ FEKVŐ ÉS 12 FŐ DEMENS FÉRFI)

1 db EBÉDLŐ	38,53 m2
5 db ELŐTÉR	46,50 m2
5 db ERKÉLY	82,83 m2
5 db FÜRDŐ	32,13 m2
1 db GYÓGYSZERTÁROLÓ	6,13 m2
1 db KÖZLEKEDŐ	143,45 m2
1 db NŐVÉRSZOBA	19,70 m2
1 db RAKTÁR	2,88 m2
10 db SZOBA	286,95 m2
1 db TÁLALÓ	9,09 m2
1 db TÁRSALGÓ	45,58 m2
1 db WC	4,20 m2
5 db WC	16,83 m2
	734,79 m2

SZERKEZETI ISMERTETÉS

A létesítmény két, közel azonos geometriájú épületrésze, melyek 90°-kal elforgatottak, a meglévő és átalakított épületrész érintésével az Irányi Dániel utcával párhuzamosan futó összekötő folyosóval csatlakoznak egymáshoz.

A két épületrész földszinti padlóvonala közötti különbség 1 szint, figyelembevétel a telek esését.

A Baross utcai épületrész alápincézett földszint + 1 szintes, utcai (iroda) szárnya földszint + 2 szintes.

A pinceszint az épületkontúrokon túl a belsőudvar, valamint az oldalkertek egy részét is magába foglalja, a meglévő épület pinceszintjével együtt.

Az Irányi Dániel utcai épületrész földszint + 1 szintes.

Az új épületrészek gondozási egységeket magába foglaló szárnyai haránt és hosszfalas függőleges teherhordó szerkezetűek, 20 cm vtg. monolit vasbeton födémmel.

A mélygarázs szinten a függőleges teherhordó szerkezetek harántirányú rövid pengefalakra (pillérekre) kerültek kiváltásra.

A Baross utcai épületrész iroda szárnya, valamint az Irányi utcai épületszárny utcára néző szakaszai hosszfalas rendszerűek, ugyancsak 20 cm vtg. monolit vasbeton födémmel.

A létesítmény függőleges teherhordó szerkezete egységesen 20 cm vtg. vb. fal, külső térelhatárolásnál a szükséges hő és páravédelemmel, burkolattal.

A szinteket összekötő lift és lépcső magok ugyancsak monolit vb. kialakításúak.

Az épület alapozása teherbíró talajra alapozott sáv és pilléralap. Az alaptesteket körbefutó vasbeton koszorúrendszer fogja egybe.

A meglévő megmaradó épületrész alápincézett földszint + 2 szintes magastetős épület.

Az átalakítás során a tervezett épület karakteréhez illeszkedő módosításokat terveztünk (magastető helyett lapostető, függőleges szerkezeti falakban a szükséges mértékű nyílásbontások és befalazások valósulnak meg).

Az épület vízszintes teherhordó szerkezetét megőriztük, feltételezve, hogy állapota kielégítő.

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

1. Épület rendeltetése: idők otthona
2. Tűzoltási felvonulási terület: Irányi Dániel utcáról és Baross útról közvetlenül megközelíthető.
3. A létesítmény tűzveszélyességi osztálya:
„D” mérsékelt tűzveszélyes az OTSZ előírásai szerint
4. A létesítmény tűzállósági fokozata:
tervezett: II.

5. Tűzszakaszok száma: 3
előírt max. BM 2/2002. (I.23.) szerint: 4000 m²
tervezett tűzszakaszok:
 1. (ÉNY-i szárny): 2095,25 m²
 2. (DK-i szárny): 3645,33 m²
 3. (teremgarázs): 946,87 m²
 4. (kazánház): 41,72 m²

6. Épület tervezett méretei: 116,92 x 60,40 m, 4 szint

7. Épületszerkezetek tűzállósági értékei

Megnevezés	Anyag	Méret	Előírt		Tervezett	
			th	égh	th	égh
Teherhordó	vasbeton fal	20	1,0	nem	3,0	nem
	vasbeton pillérek	30	1,0	nem	2,5	nem
Tűzgátló falak	vasbeton	20	1,0	nem	3,0	nem
	válaszfallop	10	1,0	nem	1,8	nem
Lépcsőházi falak	vasbeton	20	1,0	nem	3,0	nem
Válaszfalak	válaszfallop	10	0,2	neh.	1,8	nem
Tűzgátló födém	vasbeton	20	1,0	nem	1,0	nem
Emeletközi födém	vasbeton	20	0,5	nem	1,0	nem
Lépcső	vasbeton	15	0,5	nem	1,0	nem

Egyéb anyagok:

a., nyílászárók: fémszerkezetű nem éghető

b., burkolatok: hidegpadló nem éghető

pvc, parketta éghető

c., fal- és mennyezetburkolatok: vakolt, festett nem éghető

d., tűzszakaszhatárnál lévő ajtók 1,0 h tűzállósági határértékűek, közepesen éghetőek, önműködő csukószerkezettel és csukássorrend szabályozóval

e., „C” tűzveszélyességi osztályba tartozó helyiségek (asztalosműhely, göngyöleg tároló, tiszta- és szennyesruharaktár, irattár) ajtói 0,5 h tűzállósági határértékűek, nem éghetőek

f., kazánház ajtója 1,0 h tűzállósági határértékű, nem éghető

- g., az elektromos helyiség ajtója nem éghető anyagú
- h., a kazánházból induló gépészeti csövezetékek áttörései tűzálló tömítéssel tömítettek
- i., a gépészeti aknában a szintek közötti csövezetékek a födém síkjában kibetonozva készülnek

Biztonsági felvonó:

A gondozási egységekben lévő felvonókat biztonsági felvonóként alakítjuk ki. Az előtér-lépcsőház ajtóit tűzgátló kivitelben készülnek ($T_H=1,0$ h). A liftgépház ajtója fémszerkezetű ($T_H=0,5$ h). A lift megfelel az MSZ 9113:2003 előírásainak.

Megnevezés	Anyag	Méret	Előírt		Tervezett	
			th	égh	th	égh
Lépcsőházi falak	vasbeton	20	1,0	nem	3,0	nem
Felvonóakna falai	vasbeton	20	1,5	nem	3,0	nem
Födémszerkezete	vasbeton	20	1,0	nem	1,0	nem
Lépcsőszerkezet	vasbeton	15	1,0	nem	1,0	nem

A DNY.-i szárny emeleti, és az ÉNY.-i szárny -1. szinti részén elhelyezett, helyhez kötött betegek szobáit az OTSZ 24. §. alapján az épület többi helyiségétől tűzgátló szerkezettel választjuk el. A szobák bejárati ajtóit tűzgátló kivitelben készülnek ($T_H=0,5$ h), és füstgátló minősítéssel rendelkeznek. Az ajtókat önműködő csukószerkezettel látjuk el. A szobákat egymástól két egységenként (két szoba + előterek és közös fürdő) választjuk el.

Megnevezés	Anyag	Méret	Előírt		Tervezett	
			th	égh	th	Égh
Tűzgátló falak	vasbeton	20	1,5	nem	4,0	nem
	válaszfallop	10	1,0	nem	1,8	nem
Válaszfalak	válaszfallop	10	1,0	nem	1,8	nem
Tűzgátló födém	vasbeton	20	1,0	nem	1,0	nem

8. Hűzterjedési távolság a tűzszakaszhatárnál: 1,9 és 3,8 m, vasbeton, nem éghető

9. Oltóvíz:

Az OTSZ 46.§. előírásait figyelembe véve a szükséges oltóvíz intenzitás ($3645,33 \text{ m}^2 \times 0,7 = 2551,73 \text{ m}^2$): 3000 lit./perc, melyet 1 órán keresztül kell biztosítani. A szükséges mennyiség új tűzcsapok kiépítésével biztosítható.

Az épületben a pincében és a földszinten 4-4 db, az I. emeleten 2 db, a II. emeleten 1 db fali tűzcsapot helyezünk el, 30 m-es alaktartó tömlővel.

10. Kiürítés számítás:

A gondozási egységekben a kétirányú kiürítés biztosított a kijáratok és a tűzszakaszhatárok felé. A helyhez kötött betegek szobáit védett térként, tűzgátló szerkezettel alakítjuk ki. A felvonók tűz esetén betegek és mozgáskorlátozottak szállítására alkalmas kivitelben készülnek.

Kiürítés: Az épület kiürítése a BM 2/2002. (I.23.) előírásai szerint

Kiürítés számítása :

10.1. Az építmény kiürítésének időtartama

10.1.1. Az építmény kiürítésének szakaszai

- Első szakasz: A veszélyeztetett helyiségek kiürítése
- Második szakasz: Az építmény kiürítése

10.1.2. A kiürítés megengedett időtartama

Kiürítési szakasz	Kiürítendő helyiség, építmény	A kiürítés időtartama II. tűzállósági fokozatba sorolt helyiségekből, építményből
Első szakasz	„C”-„E” tűzvesz. oszt. sorolt helyiségek	2,0 (min.)
Második szakasz	„C”-„E” tűzvesz. oszt. sorolt épületek, tűzszakaszok	8,0 (min.)

10.2. A kiürítés első szakaszának számítása

10.2.1. A kiürítés időtartama az útszakaszok hossza alapján:

$$t_{1A} = S_1 / V_1 \leq t_{\text{megengedett}}$$

1. tűzszakasz, ÉNY.-i szárny földszint, D.-i sarokszoba kiürítése a közlekedőre:

$$t_{1A} = 11,8 / 30 = 0,39 \text{ min} < 2,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

2. tűzszakasz földszint, étterem kiürítése a büfétérbe:

$$t_{1A} = 14,7 / 30 = 0,49 \text{ min} < 2,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

2. tűzszakasz, II. emeleti irattár kiürítése a közlekedőre:

$$t_{1A} = 12,7 / 30 = 0,42 \text{ min} < 2,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

10.2.2. A kiürítés időtartama az ajtó átbocsátó képessége alapján

N_1 : A kijáratonként eltávolítandó személyek száma

K : A kijáratok átbocsátó képessége: 41,7 fő/m/min.

X_1 = Az N_1 – hez tartozó kijáratok szélességeinek összege

1. tűzszakasz, ÉNY.-i szárny földszint, D.-i sarokszoba kiürítése a közlekedőre:

$$t_{1B} = N_1 / kx_1 = 6 / (0,90 \times 41,7) = 0,16 \text{ min} < 2,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

2. tűzszakasz földszint, étterem kiürítése a büfétérbe:

$$t_{1B} = N_1 / kx_1 = 45 / (1,90 \times 41,7) = 0,57 \text{ min} < 2,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

10.3. A kiürítés második szakaszának a számítása

10.3.1. Kiürítés számítása az útvonal hossza alapján

1. tűzszakasz, ÉNY.-i szárny földszint, D.-i sarokszobától a szabadba:

$$t_{2A} = t_{1A} + S_i / V_i = 0,39 + 61,3 / 30 + (3 \times 3,3) / 20 + 4,15 / 30 = 3,07 \text{ min} < 8,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

2. tűzszakasz, II. emeleti irattár előtti közlekedőről a szabadba:

$$t_{2A} = t_{1A} + S_i / V_i = 0,42 + 23,5 / 30 + (3 \times 6,60) / 20 + 27,0 / 30 = 3,10 \text{ min} < 8,0 \text{ min MEGFELEL!}$$

10.3.2. A kiürítés időtartama a lépcső átbocsátó képessége alapján

N_2 = Az eltávolítandó személyek száma

k = A lépcső átbocsátó képessége: 41,7 fő/m/min

x_2 = A lépcső szélessége

1. tűszakasz, ÉNY.-i szárny földszint, D.-i sarokszobától a szabadba:

$$t_{2B} = t_1 + S_i/V_i + N_2/kx_2 = 0,39 + 61,3/30 + 70/(41,7 \times 1,3) + 4,15/30 =$$
$$= 3,86 \quad \text{min} < 8,0 \quad \text{min}$$

MEGFELEL!

2. tűszakasz, II. emeleti irattár előtti közlekedőről a szabadba:

$$t_{2B} = t_1 + S_i/V_i + N_2/kx_2 = 0,42 + 23,5/30 + 20/(41,7 \times 1,35) + 27,0/30 =$$
$$= 2,46 \quad \text{min} < 8,0 \quad \text{min}$$

MEGFELEL!

10.3.3. A kiürítés időtartama az ajtó átbocsátó képessége alapján

N_3 = Az eltávolítandó személyek száma

k = Az ajtó átbocsátó képessége: 41,7 fő/m/min

x_3 = Az ajtó szélessége

1. tűszakasz, ÉNY.-i szárny földszint, D.-i sarokszobától a szabadba:

$$t_{2C} = t_4 + N_3/kx_3 = 0,39 + 61,3/30 + (3 \times 3,3)/20 + 4,15/30 + 130/(41,7 \times 2,4) =$$
$$= 4,37 \quad \text{min} < 8,0 \quad \text{min} \quad \text{MEGFELEL!}$$

2. tűszakasz, I-II emelet kiürítése a főbejáratig:

$$t_{2C} = t_4 + N_3/kx_3 = 0,42 + 23,5/30 + (3 \times 6,6)/20 + 27,0/30 + 90/(41,7 \times 1,8) =$$
$$= 4,30 \quad \text{min} < 8,0 \quad \text{min} \quad \text{MEGFELEL!}$$

Tehát a számítás alapján a kiürítés a BM 2/2002. (I.23.) előírásai szerint megfelel!

12. Szellőzés: természetes, ill. a belsőterű helyiségek gépi

A kiürítésre számításba vett lépcsőházak és közlekedők hő- és füstelvezetését, valamint légutánpótlását természetes szellőzéssel biztosítjuk

13. Fűtés: központi fűtés 2 db BUDERUS LOGANO PLUS SB-615 kondenzációs fali gázkazánnal (2x400 kW, gépész műszaki leírásban leírtak szerint)

A helyiségben a robbanásveszélyes gázkoncentráció kialakulását megakadályozó 2 db egymástól független gázérzékelőt és ezekről vezérelt vészszellőztető berendezést is kialakítunk.

14. Vízellátás: közműről

15. Energia ellátás: elektromos energia (elektromos műszaki leírásban leírtak szerint)

Az épületben éjjel-nappali, folyamatos üzemű hálózatrész funkcionál (vész- ill. őrvilágítás, informatikai hálózatrész, tűz- és vagyonvédelem erősáramú csatlakozásai, hűtőáramkörök + tartalék) részére.

A biztonsági felvonó és az építmény teljes feszültségmentesítése egymástól független

A biztonsági felvonóhoz 2 db – nem azonos nyomvonalon vezetett – villamoshálózati fővezeték létesül.

16. Gázenergia: közműhálózatról (gépész műszaki leírásban leírtak szerint)

17. Szennyvíz-, csapadékvíz-elvezetés: közműcsatornába

18. Tűzjelzés: az épületben helyiségenként címezhető, automatikus tűzjelző hálózat készül.

KÖZMÜELLÁTÁS MŰSZAKI LEÍRÁS

Vízellátás

Az épület vízigénye – a gondozottak és a személyzet számát figyelembe véve

–

~ 70 m³/d.

E vízmennyiséget a külső ivóvíz gerincvezetésekről történő leágazással tervezzük megoldani.

A leágazás kiépítése során a telekhatáron belül vízmérő óra akna kiépítését tervezzük.

A mérésnél megkülönböztetjük a csatornába kötendő, és egyéb fogyasztókat.

A bekötővezetékek és a telekhatáron belüli földárókban elhelyezett csőhálózat anyagaként KM, ill KPE rendszert veszünk figyelembe.

A földtakarás minimálisan a fagyhatár és egyéb közmű keresztezések figyelembe vételével fog készülni.

Az épület tűzvízellátását a gerinchálózat bővítésével, új tűzcsap telepítésével tervezzük megoldani. A tűzvíz igény 3000 l/p.

Csatornázás

Az épületben keletkező szennyvizet az épületből történő kitörés után, belső gyűjtőhálózaton át – ott összeszedve – tervezzük a külső közmű hálózatra csatlakoztatni.

A kicsatlakozások, gerincvezetékek, valamint a műanyag aknák típusaként, a PVC KG anyagú, Pannon Pipe által gyártott elemek beépítését tervezzük.

A belső rendszer szétválasztott, kommunális (fekáliával szennyezett) ill. a konyhából történő kicsatlakozásnál zsírfogóval ellátott hálózat. A zsírfogó beépítése után a két rendszer egyesíthető.

A telekhatárról történő kicsatlakozás a közcsatorna hálózatra történhet.

Csapadékvíz-elvezetés

A területre érkező csapadékvíz elvezetését földalatti csapadékvíz csatorna elvezető rendszeren át tervezzük megoldani.

Az épületre hulló csapadékvizet az épületből történő kivezetés után, a külső, telken belüli csapadékcsatorna hálózatba kötjük.

Az érintett területen a közterületi csatornahálózat várhatóan szétválasztott rendszerű.

Gázellátás

Az épület maximális gázigény a -15 °C téli méretezési hőmérsékletet figyelembe véve ~ 80 Nm³/h.

E gázmennyiség a gázelosztó hálózatról biztosítható.

Középnomás esetén gáznyomás szabályozó beépítése szükséges.

Emelt kisnyomás esetén a gáznyomás beállítása az égők előtti gázos szerelvénytáron történik, vagy emelt kisnyomású gázégőket kell alkalmazni.

BELSŐ ÉPÜLETGÉPÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

Vízellátás - csatornázás

Az épület vízellátását a külső gerinchálózatról, annak felbővítésével tudjuk biztosítani.

A bekötés mérete NA 100 PE.

A vízmérőóra aknában egy kettős vízmérő kerül beépítésre, mely a max. ill. min. vízfogyasztást szolgáltatott mérni.

Az épületbe történő belépés után a vezetékhalózat szintén műanyagra vált át (REHAU, vagy más típus).

Épületen belül az alapvezetékek hőszigetelve, álmennyezetben, falban, esetleg padlóban kerülnek elhelyezésre.

Az ágvezetékek minden esetben takarva, és hőszigetelve (padló – fal) helyezendők el.

A berendezési tárgyak ellátásánál, a higiénia betarthatósága végett, mindenütt fali csatlakozást terveztük.

A használati melegvíz ellátást 2db indirekt fűtésű (gyors felfűtésű) hmv bojler telepítésével (2 x 1000 l) tervezzük.

A gyors felfűtési idővel a csúcslével és a legionella betegség elleni védekezés is biztosítható.

A hosszú alapvezetékek miatt cirkulációs hálózat kiépítése szükséges.

A melegvízellátó rendszernél a kevert vizet (max 40°C) biztosítjuk, kivéve a technológiai vízelvételi rendszereket, ahol a szükséges 60°C hőmérsékletű melegvizet kell biztosítani (lásd kézi mosogatás, ágytálmósó és egyéb szükséges helyeken).

A rendszerben keletkezett szennyvizet az épületből a szükséges helyeken vezetjük ki.

Az épületben a szennyvízelvezető rendszereket – zsíros, ill. fekáliás – szétválasztva kezeljük.

A külső hálózatba a zsíros szennyvizet FAK Purator tip, 400 l/adag típusú földalatti zsírfogón át vezetjük a fekáliás szennyvízhálózatba. Az így megtisztított zsíros szennyvíz már a fekáliás szennyvízzel együtt a közcsatorna hálózatra vezethető.

A várható szennyvízmennyiség megközelítőleg a fogyasztott vízmennyiséggel azonos, ~ 70m³/d.

A csatornavezeték PVC KG-E, ill. KG-A az elhelyezéstől függően.

Az ejtővezetékek végpontjainál hagyományos módon tetőn felüli kiszellőztetést alkalmazunk.

A vezetékhalózatot falhoronyban, szerelőaknában és földárokban tervezzük elhelyezni.

Tűzvédelem

A létesítmény az építész tervvel, illetve a különálló tűzvédelmi műszaki leírás szerinti tűzállósági fokozatú épületszerkezetekből, és annak tűzvédelmi osztályba sorolásával kerül kialakításra

A mértékadó oltóvíz mennyiség 3000 l/p, mely a létesítendő tűzcsapokról biztosítandó.

Épületen belül oltóvízhálózat készül, szintenként az MSZ 9771/5 és 6 helyébe lépő MSZ EN 671-2 szabvány szerinti fali tűzcsapszekrényvel, 20, vagy 30 m-es tömlővel.

A kazánházban 2db, szintenként 5-5 db 12 kg-os porral oltó elhelyezését tervezzük.

Központi fűtés

Az épület transzmissziós és filtrációs hőszükségele -15 °C külső méretezési mellett várhatóan:

	350kW
HMV termelés előnykapcsolók	272 kW
Konyha ködtelenítés:	116 kW
Tervezett lakoszobák szellőztetése:	<u>47kW</u>
	785 kW

Az épület hőigénye ~ 790 kW, teljes 100%-os egyidejűséget figyelembe véve.

A beépítésre kerülő kazánok BUDERUS LOGANO PLUS SB 615 típusú kondenzációs kazánok.

A kazánok 400 kW névleges teljesítményűek.

A füstgáz elvezetése és az égési levegő bevezetése kettős falú kéményen át történik.

A tervezett létesítményben kétcsöves szivattyús, zárt melegvízfűtés készül tisztántartható acéllemez lapradiátorokkal, MNG vandálbiztos radiátor szerelvényekkel.

A vezetékhálózat műanyag alapanyagú (REHAU vagy WAVIN), saját rendszerén tipizált kötéssel, szabadon, padozatban, falhoronyban és padlócsatornában szerelve.

Gázellátás

A létesítmény várható földgázigénye ~ 80 Nm³/h. A jelenlegi csatlakozóvezeték valószínűleg nem jó helyen található, ezért azt majd át kell építeni.

Az új fogyasztói vezeték az épületet földárokban közelíti meg. Az épületbe történő belépés után (mérés kialakítás), mint fogyasztói vezetékként kapcsolódik a kazánok gázoldali szerelvényesorába.

Szellőzés

A konyha ködtelenítését a VENTUS által forgalmazott légkezelő egységekkel tervezzük.

A rendszer – elszívás befűvés - közvetítő közeges hőcserélőn át, szivattyús zárt rendszeren át működik (részben glikol-rendszer).

A befűvő rendszer az elszívó rendszerrel analóg módon kerül kialakításra. A rendszer kiegyenlített. Befűvés – elszívás ~ 10 000 m³/h., a javasolt szellőztetési rendszer VS 100-RGH, VS-100-R-FIG.

A belsőterü helyiségek (lakószobák szellőztetését) szintén a VENTUS által forgalmazott szellőző egységek által biztosítjuk.

A befűvott levegő mennyisége az elszívottéval azonos, tehát kiegyenlített kell hogy legyen.

A rendszer általában a termek (szobák) hűtését és légcseréjét szolgáltatott megoldani. Nyári hőtermelés idején a szobák, a kinti +32°C mellett, +27°C hőmérsékletre hűthetők, megfelelő légcseré biztosításával. A szobák légcseréjét a fűtési idény után is lehet a berendezéssel biztosítani. A fűtési idényben a befűvott levegő hőmérsékletét +23°C -ra javasolt beállítani.

A belső terü helyiségek szellőztetését a világításról vezérelt fali ventilátorokkal javasoljuk kialakítani. E helyiségek légutánpótlását a környező térből biztosítjuk. A levegő kivezetését a kialakítandó lapostető fölé tervezzük megoldani. A beszívás az általános téren keresztül, annak légcseréjét elősegítve fog létrejönni.

ELEKTROMOS MŰSZAKI LEÍRÁS

Előzmények

Tervezett létesítmény épületeinek összeállítását és telepítését vonatkozó építész tervek tartalmazzák, melyhez elektromos tervünk illesztésre kerül.

Külső közmű ellátások (erősáram, gyengeáram) vonatkozásában a beépítésre kerülő területet (hrsz: 74262) ellátottnak tekintettük.

A tényleges műszaki kialakítást és a gazdasági feltételeket az ELMŰ határozza meg az energiaigény beadásának időpontjában.

Külső villamos energia ellátás

Tervezett létesítmény előzetesen meghatározott villamos csatlakozási teljesítménye:

410 kW (3 x 630 A)

mely a külső közcélú hálózatról 2 db párhuzamosan kötött AYCWY 4x240 SM/50 tip. 0,6/1 kV alu. erű földkábelekkel biztosítható.

Külső betáp. kábelek a pince szinten kialakításra kerülő elektromos kapcsolóhelyiség központi főelosztójába csatlakoznak.

Elszámolói fogyasztásmérés (1 fogyasztó) áramváltós, de a belső üzemeltetési elszámoláshoz konyhai almérés lehetősége is biztosított.

Tervezett erősáramú villamoshálózat feszültsége:

3 x 400/230 V, 50 Hz.

Érintésvédelem: TN-rendszer.

Belső erősáramú villamoshálózat

Elektromos kapcsolóhelyiség (pincében) szellőzése – épületgépész részletességgel – mesterségesen biztosított.

Központi főelosztóban mind a fő- (tűzvédelem), mind a szakaszos leválasztások lehetőségei biztosítottak.

Rendszeren belül installációs és technológiai hálózatrészek szétválasztottak.

Áramköri hálózatok szintenként illetve fogyasztói centrumokban elhelyezett alelosztókból kerülnek kiépítésre, melyek a főelosztóból önálló fővezetékekkel tápláltak

A létesítményben 2 db betegszállításra alkalmas biztonsági felvonót és egy normál felvonót terveztünk.

A biztonsági felvonó normál üzemű energiaellátásán túl a tartalékellátás lehetőségét is biztosítjuk.

A felvonógépház belső fémhálózatának érintésvédelmi bekötésére sor kerül, mely rendszer az épület egészével együtt funkcionál.

Alelosztók korszerű, moduláris kivitelűek, építész szekrényekbe zárva.

A gondozási egységek üzemeltetése nővérpultokhoz kötött, ahonnan nővérhívó rendszerek kerülnek kiépítésre.

Gondozási egységek világítási és dug. alj. rendszerei szétválasztottak.

Az általános világítás helyi világításokkal kerül kiépítésre.

Közös fürdőszobák betegemelővel készülnek.

Az ellátottak által igénybevett területek, illetve helyiségek betegtoló székekkel használhatók.

A központi egységek (lakók illetve dolgozók közösségi helyiségei, üzemeltetési egységek) világítási rendszere energiatakarékos, korszerű lámpatestekkel tervezett, csoportos kapcsolási lehetőségeket biztosítva.

Tervezett átlagos megvilágítások:

– előcsarnok, közlekedők, raktárak, öltözők, mosdók, WC-k, kazánház:	100-150 Lux
– munkatermek, étterem, szobák:	250-300 Lux
– foglalkoztatók, konyha, irodák, könyvtár, nővérpult, egészségügyi helyiségek:	450-500 lux

Általános célú erősáramú csatlakozásokhoz 1 fázisú csatlakozó aljzatok biztosítottak.

Időszakosan nedves, nedves helyiségek dug. aljai, illetve kültéri csatlakozóhelyek fokozott érintésvédelemmel (áramvédő kapcsolók) készülnek.

Teakonyhák, személyzeti étkező elektromos melegítő és főzési lehetőségeit biztosítjuk, kerámia főzőlapok és elektromos sütők beépítésével.

Tervezett létesítménynél 400 adagos ételmezési üzemmél számolunk, elektromos konyhatechnológiát feltételezve, az alábbi összeállításban:

– nagykonyhai tűzhely (6 főzőlap + sütő):	1 db
– 2x20 l-es olajsütő:	1 db
– 100 l-es ételfőző üst:	3 db
– főzőszámoly:	1 db
– konvekciós sütő:	1 db
– keverő-dagasztógép:	1 db
– melegentartó kocsi:	1 db
– melegentartó pult:	1 db
– mikrohullámú sütő:	1 db
– felvágó szeletelő gép + mixer:	1 db
– elszívó ernyők:	3 db
– mosogató gép:	1 db
– burgonyakoptató gép:	1 db
– zöldségszeletelő gép:	1 db
– húsdaráló:	1 db
– kenyérszeletelő gép:	1 db
– ételmaradék kezelő gép:	1 db
– rovarcsapda:	1 db

Fenti konyhatechnológia számított egyidejű villamos teljesítménye: 100 kW.

Tervezett konyhához légtechnikai berendezés (ködtelenítő) készül, melynek villamos csatl. teljesítménye: 15 kW.

Konyhai hálózatrészek helyi alelosztóból kerülnek kiépítésre, mely alelosztó a főelosztóból 5x95 mm² NY 0,6/1 kW fővezetékekkel táplált.
Konyha mértékadó villamos teljesítménye: 125 kW.

Tervezett létesítményhez központi mosoda készül, 40 kg/nap kapacitással, elektromos fűtésű berendezésekkel az alábbi összeállításban (ELEKTROLUX típusokkal):

–	W 4180 H tip.	18 kg-os mosóautomata:	1 db
–	W 455 H tip.	6 kg-os mosóautomata:	1 db
–	T 4350 tip.	16 kg-os szárítógép:	2 db
–	T 4130 tip.	6 kg-os szárítógép:	1 db
–	IB4 2316 tip.	mángorológép:	1 db
–	TJ Praktik I-U	ipari vasalópult:	1 db

Mosodai gépek áramkörei helyi technológiai alelosztóból kerülnek kiépítésre. Mosoda-technológia számított vill. csatl. teljesítménye: 40 kW.

A pincében 3 db műhely kialakításával számolunk, általános célú erősáramú csatlakozásokat biztosítva.

Szintén a pincében veszélyes hulladék tároló és halottaskamra készül, elektromos hűtési lehetőségekkel.

Kazánházi elektromos csatlakozások helyi technológiai alelosztóból biztosítottak, gépész igények szerint.

Belső zártterű helyiségek mesterséges szellőzése gépész igények szerint kerül megoldásra.

Erősáramú szerelvények (kapcsolók, dug. aljak) esztétikus, korszerű típusúak.

Erősáramú vezeték hálózat rézerű, szigetelt vezetékekkel készül, álmennyezetben kábeltálcákba szerelve, leszálló ágak falba süllyesztve.

Belső házi fémhálózat, épületgépészeti fémszerelvények egyenpotenciálra hozottak, melyek a központi főelosztónál a földelő rendszerbe bekötésre kerülnek.

Tervezett intézmény számított villamos csatlakozási teljesítménye:

–	világítás és installáció:	130 kW
–	épületgépészet (hűtés-fűtés, légtechn.):	70 kW
–	konyhai berendezések:	100 kW
–	BÜFÉ, mosodai berendezések:	50 kW
–	speciális gondozást biztosító berendezések:	5 kW
–	liftek:	<u>55 kW</u>
Összesen:	410 kW	

Villámvédelem

Tervezett építmény villámvédelmi csoportosítása a 2/2002. I.23. BM rendelet III./2 fejezete alapján:

- Rendeltetés szerint: „R2” (kiemelt épület)
- Magasság szerint: „M2” (alacsonyabb mint 20 m, környezeti hatás nincs)

- Tető anyaga és szerkezete szerint: „T2” (nem éghető héjazatú vb. födém) Körítő falak anyaga szerint: „K1” (nem éghető fal)
- Környező levegő szennyezettsége szerint: „S1” (városi környezet)
- Másodlagos hatások következménye szerint: „H3” (túlfeszültség miatt keletkező mérsékelt veszély)

Tervezett villámhárító berendezés fokozata fenti BM rendelet III./3 fejezete szerint, fenti csoportosítások figyelembevételével:

V2b – L3a – F1/r – n – B3.

Felfogórudak rendszere, ahol a tetőfelület egyik pontja sem esik 10 m-nél távolabb.

Levezetők Ø 8 mm horganyzott köracélból, falba süllyesztve.

Földelőhálózat Ø 12 mm köracéllal, betonalapba süllyesztett.

Belső villámvédelem fokozata: „B3” (belső túlfeszültség elleni védelem lépcsős kivitelű).

Gyengeáramú hálózat

Részei:

- telefon
- nővérhívó berendezés
- TV nagyfrekvenciás hálózat
- informatikai hálózat
- tűzjelző rendszer

A lakók által könnyen megközelíthető helyeken nyilvános telefonállomás telepítését tervezzük.

Gondozási egységekben nővérhívó rendszer kiépítésével számolunk.

A szobákban és közösségi helyiségekben TV, rádió és telefoncsatlakozás kerül kiépítésre.

Az informatikai és tűzjelző hálózat igény szerint készül.

Belsőtéri közlekedőkben tájékoztató táblák és irányfényt jelző világítási berendezések kerülnek elhelyezésre.

Külső térvilágítás

Tervezett létesítmény külső parkolójánál, közlekedő útjai mellett 1 m-s fénypont magasságú lámpatestekkel térvilágítás készül, mely a recepciótól működtethető.

A belső udvar világítását szintén fenti típusú lámpákkal tervezzük, a földszinti nővérpultról működtetve.