



ELŐLAP AZ ELŐTERJESZTÉSEKHEZ

AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME: „**Biatorbágy, Forrás óvoda és bölcsöde és főzőkonyha építési beruházás**” közbeszerzési eljárás megindításáról

MELLÉKLETEI:

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA: Képviselő-testület

ÜLÉS TÍPUSA: Nyílt

ÜLÉS IDŐPONTJA: 2023. szeptember 28.

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI: Pénzügyi és Városfejlesztési Bizottság

MEGHÍVOTTAK: -

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK: Szervezési Osztály, Műszaki Osztály, Pénzügyi osztály

ELŐTERJESZTŐ: Tarjáni István polgármester

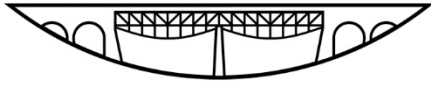
AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: Verebélyi Anita közbeszerzési és egészségügyi referens

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE: dr. Szabó Ferenc jegyző, dr. Major Mónika aljegyző

Biatorbágy, 2023. szeptember 15.



BIATORBÁGY



Város Polgármestere

2051 Batorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174

Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@batorbagy.hu • www.batorbagy.hu

ELŐTERJESZTÉS

„Batorbágy, Forrás utcai óvoda és bölcsőde és főzőkonyha építési beruházás” közbeszerzési eljárás megindításáról

Batorbágy Város Önkormányzata „**Batorbágy, Forrás utcai óvoda, bölcsőde és főzőkonyha építési beruházás**” tárgyban közbeszerzési eljárást kíván indítani.

A közbeszerzés tárgya: építési beruházás

A szolgáltatás megrendelés becsült értéke: összesen: bruttó 3.274.650.444.- (nettó: 2.578.464.917.-Ft)

Előzmények:

A Forrás utcai óvoda és bölcsőde, valamint a- mindkét intézményt kiszolgáló - főzőkonyha tekintetében az Önkormányzat pályázatot nyújtott be és pozitív elbírálásban részesült.

A bölcsődei pályázat tekintetében 2022. 03. 09. napján érkezett támogatói döntés alapján Batorbágy Város Önkormányzata 661.414.181 Ft európai uniós forrásban részesült, az ÁFA összegének értékét, azaz 178.581.829 forintot hazai forrás biztosítja, így mindösszesen bruttó 839.996.010.- Ft támogatási forrás áll rendelkezésre.

A Forrás Óvoda tekintetében a támogatásról szóló döntés 2022. március 30. napján kelt, összege: bruttó 800.000.000.-, míg a Főzőkonyha a Magyar Államkincstár Központ 2022. december 13-án kelt döntése alapján bruttó 314.892.376,- Ft támogatásban részesült. Az Önkormányzat a 29/2023.(I.26.) számú határozatával döntött a kiviteli tervek megrendelésére vonatkozó közbeszerzési eljárás megindításáról, majd az eljárás lezárásáról a 124/2023. (IV. 27.) határozattal döntött.

Jelenlegi helyzet:

A kiviteli tervezésre vonatkozó közbeszerzési eljárásban a legjobb ár-érték arányt tartalmazó érvényes ajánlatot a MAGYAR ENERGIA CENTRUM Projektfejlesztő és Koordinációs Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (1223 Budapest Nagytétényi út 190 B. ép. 1. em. 2.) ajánlattevő tette.

Az ajánlatban szereplő ellenszolgáltatás összege: nettó 39.750.000,- Ft.

Tervező a Lechner Tudásközpont által előírt módosításokat a bölcsőde engedélyezési tervdokumentációjába átvezette, a módosított építési engedélyezési eljárás lezajlott, a Pest Vármegyei Kormányhivatal 2023. szeptember 1-jén kelt határozatában a módosított építési engedélyt kiadta.

A kiviteli tervezés - tervellenőr bevonásával – jelenleg is folyik, a tervezési határidő 2023. szeptember 30.

A következő lépés az építési beruházás megrendelése lesz (ami az árubeszerzéseket is tartalmazza) részajánlattételi lehetőséggel

- a) „Forrás Óvoda” - bruttó:1.584.971.522.-
- b) „Forrás Bölcsőde” - bruttó:1.329.644.158.-
- c) „Forrás Főzőkonyha” - bruttó: 360.034.764.-

összesen: bruttó 3.274.650.444.- (nettó: 2.578.464.917.-Ft)

A tervezett közbeszerzés becsült értéke: bruttó 3,3 milliárd forint, fedezet a 2023 évi költségvetésben, ezért a közbeszerzésről szóló 2015.évi CXLI. törvény Második Része szerinti Uniós eljárás szerint javaslom lefolytatni a közbeszerzési eljárást.

A munkák kivitelezése március-április hónaptól megkezdődhet, ami feltételezi, hogy a pályázatban rögzített fizikai befejezésének időpontja: 2024.12.31.

Kérem, hogy a Bizottság és a Képviselő-testület hozza meg döntését a napirenddel kapcsolatban.

Biatorbágy, 2023. szeptember 15.

Tarjáni István
polgármester

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő- testületének .../2023. (IX. 28.) határozata

„Biatorbágy, Forrás utcai óvoda és bölcsőde és főzőkonyha építési beruházás” közbeszerzési eljárás megindításáról

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete megtárgyalta „**Biatorbágy, Forrás utcai óvoda és bölcsőde és főzőkonyha építési beruházás**” közbeszerzési eljárás megindításáról tárgyában közbeszerzési eljárás kiírásáról szóló előterjesztést;

- 1) jóváhagyja, hogy **Biatorbágy, Forrás utcai óvoda és bölcsőde és főzőkonyha építési beruházás**” tárgyban közbeszerzési eljárást indít a közbeszerzésekről szóló 2015. CXLI. törvény Második rész szerinti nyílt eljárás szabályai szerint
- 2) az építési beruházás becsült értéke összesen: bruttó 3.274.650.444.- (nettó: 2.578.464.917.-Ft)
- 3) a beszerzéséhez szükséges fedezet Biatorbágy Város Önkormányzatának költségvetésében rendelkezésre áll.

Határidő: 2023. október 31.

Felelős: Polgármester

Végrehajtásért felelős: Szervezési Osztály, Műszaki Osztály



BIATORBÁGY

Város Polgármestere

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174

Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

Forrás intézménycsoport

4 csoportos bölcsőde, 4 csoportos óvoda, 300 adagos főzőkonyha

Műszaki leírás

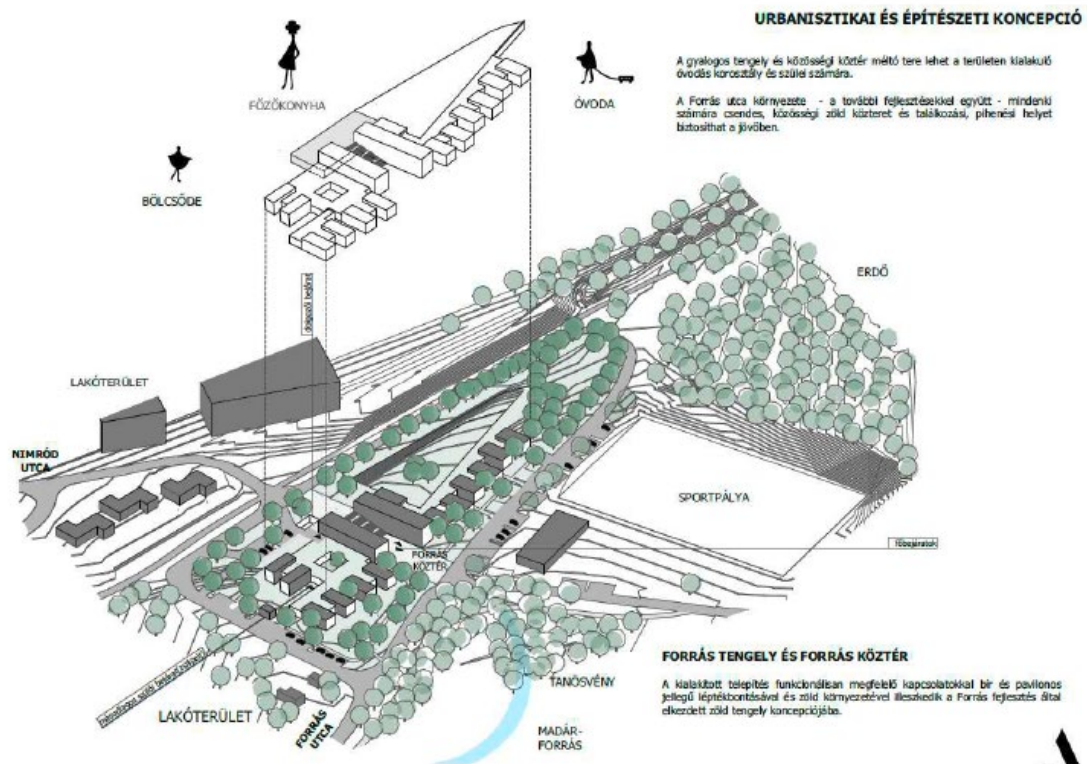
Építészeti koncepció

A telek adottságai és az urbanisztikai szempontok miatt, pavilonos jellegű, nagyméretű zöldtetővel kialakított telepítést javasoltunk. A térszervezés a telek adottságai miatt lineáris. A Nimród utcát a Forrás utcával összekötve gyalogos tengelyt alakítottunk ki, mely az újépítésű lakóparkot köti össze a Forrás tanösvénnyel és annak környezetével. A gyalogos tengely két oldalára fűződik fel a Bölcsőde és az Óvoda természetközeli tömege, valamint azok főbejáratai. A telek a Nimród utca irányában magasabban van, mint a Forrás utca szintje, ezért a kialakítandó főzőkonyhát – mely a Bölcsődét és az Óvodát is ki kell, hogy szolgálja – a terep alá süllyesztettük, észak-keleti irányból adva gazdasági bejáratot és természetes bevilágítást is biztosító gazdasági udvart. A megépült Sportpálya várható zajterhelése miatt a Bölcsőde a telek nyugati oldalára kerül déli tájolású nevelési egységenkénti intim udvarokkal. Az Óvoda a telek keleti oldalán kerül elhelyezésre, és egy nagy összefüggő természetes rézsűvel kialakított udvart kap, mely így fizikailag zajvédettebb a Sportpálya irányából. Az Óvoda csoportszobái déli tájolást kapnak. A Játszóter a telek észak-keleti csücskében kifejezetten "természetközeli" játszótérként, a terep adottságait figyelembe véve alakul ki. Kiemelten fontos építészeti szempont volt a természetes bevilágítás biztosítása, és a természettel való vizuális kapcsolat megteremtése az épület minden részében.

Közlekedés

A Forrás utca folytatásaként a telek körbejárhatóságát új autóút biztosítja majd, mely az MLSZ pályáig kétsávos, majd a Nimród utcáig egysávosra szűkül. Új biciklis út alakítandó ki a Forrás utca és a BUBA összeköttetésére. Az óvodához kapcsolódó gazdasági (autós) bejárat a telek dél-keleti oldalán adódik, ahonnan egy stabilizált felülettel kialakított természetes rámpán érhető el a gazdasági udvar, ami a játszóudvar szintjén van. A Nimród utcában dedikált dolgozói parkolókat alakítunk ki, párhuzamosan az úttengellyel. További parkolási lehetőség a Forrás utcáról, az önkormányzati tulajdonú 8800/5 hrsz-ú telken biztosított. A telek nyugati oldalán, a bölcsőde mellett kerül kialakításra új buszmegálló is, ahonnan a telek megfelelően feltárható. A terep adottságait kihasználva az Óvoda főbejárata a Nimród utca és a Forrás utca felől is megközelíthető, a dolgozói bejárat kialakítása pedig a Nimród utca felőli részen is lehetséges közvetlenül az emeleti szintre (irodák szintje) érkezve. Az új kialakítandó buszmegálló felől is könnyen elérhetőek a bejáratok. A telken belül nem alakítunk ki nagyobb, összefüggő parkolót, hanem a telek szélein erős fásítással helyezük el azokat elszórtabban - (a Forrás utca felől önkormányzati

tulajdonú telken, a Nimród utca felől közterületen). Az intézményvezetők kérése volt másodlagos szülői bejáratok kialakítása. Ezek az Óvoda esetében a Forrás utca felől létesülnek, az első ütemű 4 csoportszobához egy bejárattal, míg a Bölcsőde esetében a Nimród közből.



Tájépítészet:

A teljes tervezési terület építészeti koncepciója miatt, -miszerint az épület pavilonos-tájba illeszkedő, kiemelten fontos, hogy a tágabb környezet (Forrás utca teljes szakasz – Forrás tanösvény és a gyalogos tengely, új köztéri játszótér) is egységes tájépítészeti koncepciót kapjon. A gyalogos tengely Forrás utcai becsatlakozásánál a tervezendő új út burkolatát és kialakítását „természeti köztérként” – „közösségi térként” kell kialakítani, adott esetben kávézó-cukrászda funkciókkal is ellátva a tansövény oldaláról.

Tervezés tárgya, általános ismertetés

A tervezési telek Biatorbágy egyik legszebb részén a Viadukt közelében található, önkormányzati tulajdonban lévő telek. A telket jelenleg a Forrás utca, a 9285/3 helyrajzi számú közút (Nimród köz) és a jövőben a Nimród utca folytatásaként megépülő út határolja. A telek környezetében kialakításra került a BUBA (Budapest-Balaton) – kerékpárút. A telektől északra jelenleg lakóépületek, társasházak épülnek, a telek Forrás utcai oldalán pedig egy foci pályát alakítottak ki.

A tervezett Forrás-fejlesztés során a Madár-forrás (tervezett tanösvény) és a hozzá kapcsolódó közműkiváltások, valamint az ezzel kapcsolatos tájrehabilitáció kerül előtérbe. Ezen fejlesztések és a tervezett Bölcsőde-Óvoda-Játszótér fejlesztés útfejlesztéseit, közműkiváltásait, és azok kialakítását az összes funkció és kapcsolódó telek összhangjával kell megtervezni és kiépíteni, figyelembe véve a közterületen kialakított parkolókat is.

Az épületek földszint + részben emeleti kialakításúak, részben zöldtetővel kialakítva.

A telek adottságai és az urbanisztikai szempontok miatt, pavilonos jellegű, nagyméretű zöldtetővel kialakított telepítést javasoltunk. A térszervezés a telek adottságai miatt centrális.

A Nimród utcát a Forrás utcával összekötve gyalogos tengelyt alakítottunk ki, mely az újépítésű lakóparkot köti össze a Forrás tanösvénnyel és annak környezetével.

A gyalogos tengely egyik oldalára fűződik fel a Bölcsőde természetközeli tömege, valamint annak főbejárata. A telek a Nimród utca irányában magasabban van (+4,00 m=181,00 mBf), mint a Forrás utca szintje (főbejárat +0,00=177,00mBf), ezért a kialakítandó főzőkonyhát – mely a Bölcsődét kiszolgálja – a terep alá süllyesztettük, észak-keleti irányból adva gazdasági bejáratot és természetes bevilágítást is biztosító gazdasági udvart.

Funkcionális igények, tervezési program felállítása

Tervezési feladat:

- Bölcsőde – 6 csoportszoba (1 csoportban maximum 14 gyermek) – összesen 84 fő
- Óvoda - 6 csoport (1 csoportban tervezetten 20 gyermek) – összesen 120 fő
- Közösségi játszótér (köznek átadott) – terület méretétől függően
- 300 adagos főzőkonyha és bölcsődei és óvodai tálalókonyhák tervezése
- OTÉK szerint előírt parkolószámot biztosítani lehet telken kívül is (közterületi önkormányzati telken)

Ütemezés, tervezett megvalósítás a Forrás fejlesztés keretén belül:

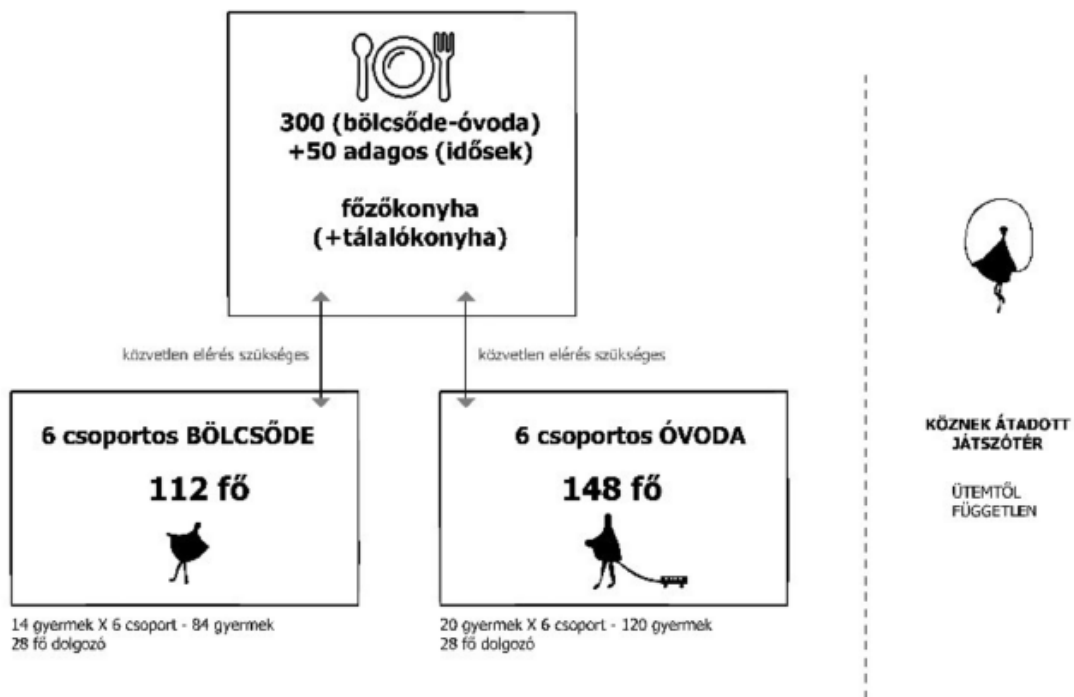
1. ütemben épül meg a Bölcsőde 4 csoportja, valamint egy 300 adagos főzőkonyha és annak Bölcsődei tálalókonyhája
2. ütemben megépül az Óvoda 4 csoportja és az Óvodai tálalókonyha hozzákapcsolódik a meglévő főzőkonyhához

3. ütemben megépül a Bölcsőde 2 csoportja
4. ütemben megépül az Óvoda 2 csoportja
5. A közösségi játszótér ütemektől függetlenül is kialakítható

A bölcsőde és óvoda leendő intézményvezetőivel egyeztetve, valamint az érvényes szabványokat betartva állítottuk fel az alapvető működési sémákat.

A bölcsődei nevelési egység kialakítása:

Nevelési egységenként egy nagyobb átadó egység, két különálló fürösztő alakul ki. Az egység egyik oldalán a két csoportszobát kiszolgáló (takarítószer) raktár, másik oldalán pedig egy általános raktár – folyosó alakítandó ki, ahol az ételszállítás történik az egység egyik csoportszobájába. Az ételszállítás ezután az egyik szobából történik a másik csoportszobába.



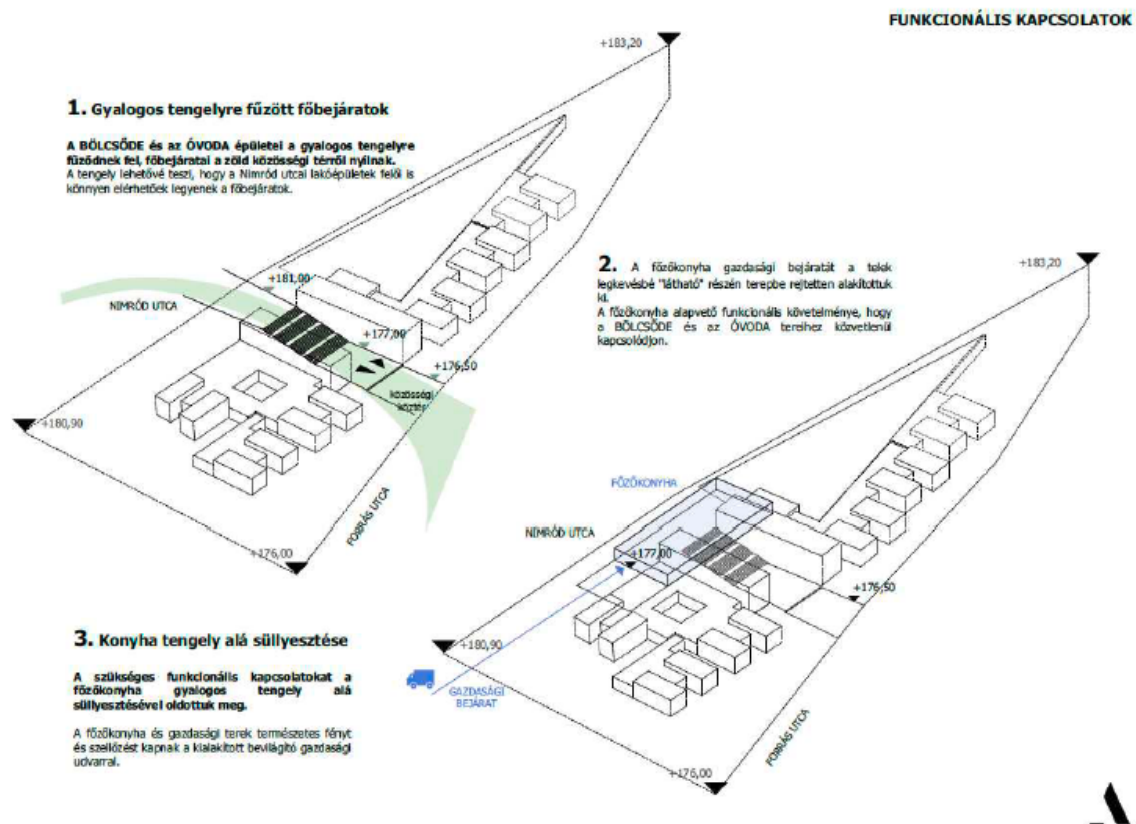
Építészeti koncepció - bölcsőde

A bölcsőde és az óvoda hatalmas méretű beépítését bekapcsoltuk a Forrás-fejlesztés zöld tengelyébe. A Nimród utcát összekötve a Madár-forrás "erdőjével" egy gyalogos tengelyt alakítottunk ki.

A bölcsőde és az óvoda épületei a gyalogos tengelyre fűződnek fel, főbejáratai a zöld közösségi térről nyílnak. A tengely lehetővé teszi, hogy a Nimród utcai lakóépületek felől is könnyen elérhetőek legyenek a főbejáratok.

A gazdasági „bevilágító” udvart és a gépudvart a telek legkevesebbé "látható" részén terepbe rejtetten alakítottuk ki. A bölcsődével párhuzamosan létesített főzőkonyha az óvoda tálalókonyhájához közvetlenül kapcsolódik.

A szükséges funkcionális kapcsolatokat kialakítását a Bölcsőde épületével (főzőkonyha, gazdasági udvar) a térszín alatt oldottuk meg. A mosókonyha és a gazdasági terek természetes fényt és szellőzést kapnak a kialakított bevilágító gazdasági udvarról.



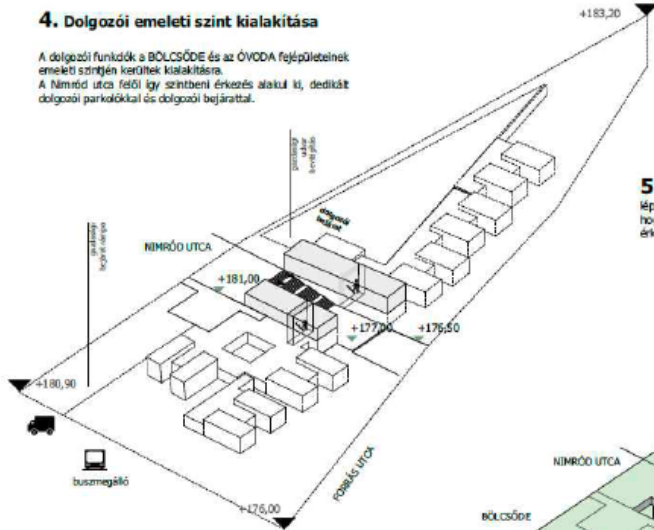
A dolgozói funkciók a bölcsőde és az óvoda fejépületeinek emeleti szintjén kerültek kialakításra. A Nimród utca felől így szintbeni érkezés alakul ki, dedikált dolgozói parkolókkal és dolgozói bejáratokkal. A fejépületeken belül található lépcsőmag lehetővé teszi, hogy a Forrás utca felől is érkezhessenek a dolgozók.

A bölcsőde gyermekek által használt funkciói a földszinten kaptak helyet. A csoportszobák épített kubusai bontják a hatalmas beépítés léptékét, valamint kiemelésük bevilágító funkcióval bír. A "kiszolgáló" gyermek funkciók zöldtetőt kapnak. A bölcsőde esetében egy központi bevilágító zöld udvar köré fűződnek fel, ezáltal biztosítva a természet jelenlétét az épületen belül.

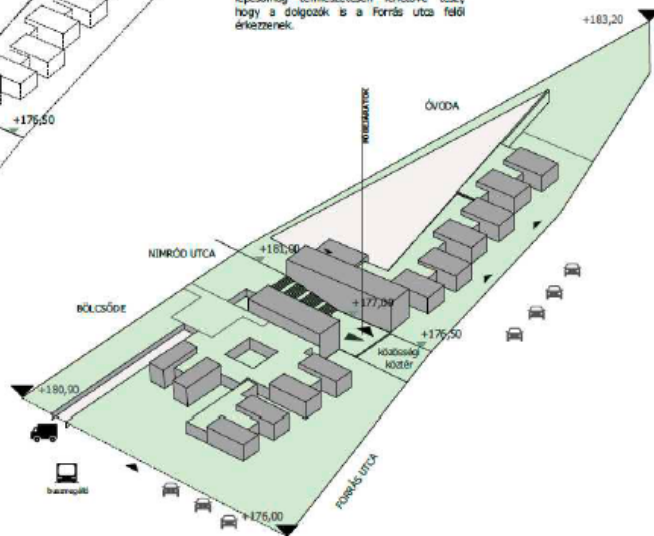
FUNKCIONÁLIS KAPCSOLATOK

4. Dolgozói emeleti szint kialakítása

A dolgozói funkciók a BÖLCSŐDE és az ÓVODA fejeletének emeleti szintjén kerülnek kialakításra. A Nimiró utca felőli így szintbeni érkezés alakul ki, dedikált dolgozói parkolókkal és dolgozói bejáratokkal.



5. A fejeleteken belüli található lépcsőmag természetesen lehetővé teszi, hogy a dolgozók is a Forrás utca felől érkezzenek.



6. Léptékbontás zöld környezet

A BÖLCSŐDE és az ÓVODA "gyermek" terei egyszintűek. A csoportszobák épített kúbusai bontják a hatalmas beépítés lépcsőit, valamint kiegészítik bevilágító funkcióval is. A "vizsgáló" gyermek funkciók zöldtetőt kapnak. Az ÓVODA belső terei és köztetők is természetesen bevilágítást kapnak és vizuális kapcsolatban vannak a kültéri zöldfelületekkel.

Forrás Óvoda – 4 csoportos új óvoda

Az óvoda leendő intézményvezetőivel egyeztetve, valamint az érvényes szabványokat betartva állítottuk fel az alapvető működési sémákat.

Az óvodai funkcionális séma felépítése:

Az aulából nyílóan a közlekedőből egyik oldalon alakulnak ki a csoportszobákhoz tartozó gyermek öltözők, melyek közvetlen kapcsolatban vannak a játszókerttel. A játszókert nagyrészt rekortán (gumi borítású) burkolatot kap, hogy megkönnyítse az üzemeltetői oldalról a fenntartást. A közlekedőkről nyílnak a csoportszobák, melyek vizuális-fizikai kapcsolattal rendelkeznek az előkertekben kialakított tankertekkel. Ezekben a kertekben természeti foglalkozások tartása lehetséges adott csoportszobákhoz tartozóan.

Építészeti koncepció – óvoda

A szükséges funkcionális kapcsolatok kialakítását a Bölcsőde épületével (főzőkonyha, gazdasági udvar) a térszín alatt oldottuk meg. A mosókonyha és a gazdasági terek természetes fényt és szellőzést kapnak a kialakított bevilágító gazdasági udvarról.

A dolgozói funkciók a bölcsőde és az óvoda fejépületeinek emeleti szintjén kerültek kialakításra. A Nimród utca felől így szintbeni érkezés alakul ki, dedikált dolgozói parkolókkal és dolgozói bejáráttal. A fejépületeken belül található lépcsőmag lehetővé teszi, hogy a Forrás utca felől is érkezhessenek a dolgozók.

Az Óvoda gyermekek által használt funkciói a földszinten kaptak helyet. A csoportszobák épített kubusai bontják a hatalmas beépítés léptékét, valamint kiemelésük bevilágító funkcióval bír. A "kiszolgáló" gyermek funkciók zöldtetőt kapnak. Az óvoda esetében a csoportszobák helyiség csoportjai lineárisan, egy végigfutó közlekedőre fűződnek fel, követve a Forrás utca vonalát. A csoportszobákból az öltözőkön keresztül közelíthető meg a közös játszóudvar, ami mellett, minden csoportszobához saját játszókert, tankert kapcsolódik a déli oldalon, így biztosítva a természet jelenlétét minden csoportszoba környezetében.

Szabályozás és telekalakítás tervfejezet

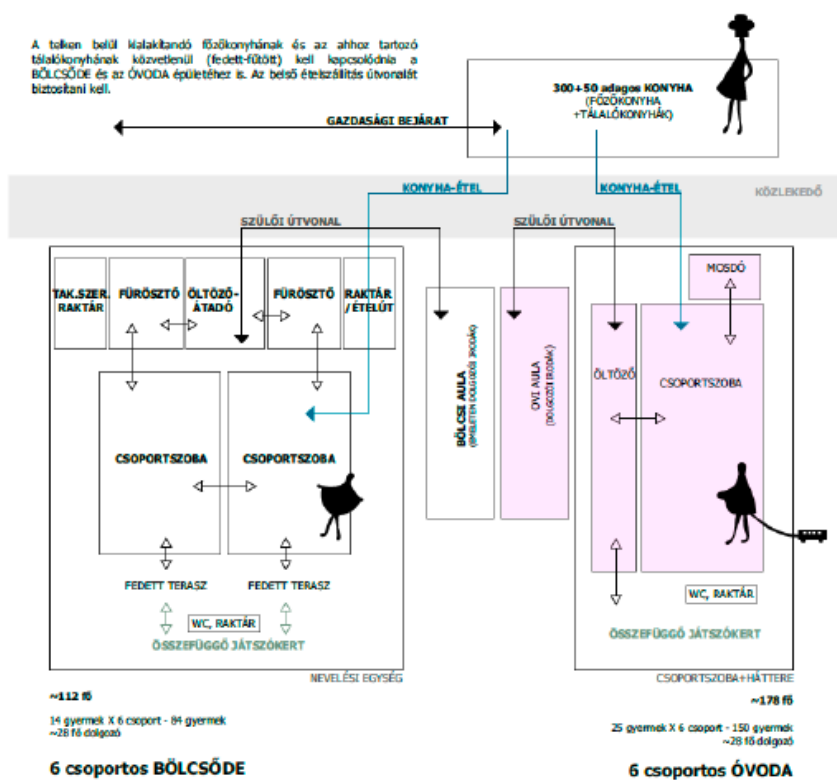
A tervezési telken előírt és tervezett szabályozási mutatók és azok teljesítésének bemutatása, 4 csoportos bölcsőde és 4 csoportos óvoda épületek létesítése esetén:

Telek helyrajzi száma: 9285/9
Telek mérete: 11 191 m²
Övezeti besorolás: Vi-4

	<i>előírás</i>	<i>tervezett</i>
Beépítési mód:	szabadonálló	szabadonálló
Előkert:	északi oldalon: 3 m d-ny-k oldalon: 5 m	3 m 5 m
Oldalkert:	nincs	
Hátsókert:	nincs	

Beépítési paraméterek 4 csoportos bölcsőde és 4 csoportos óvoda esetén:

Telek beépítettsége térszín felett:	max. 50 %	25,65 % (2 925,11 m ²)
Telek beépítettsége térszín alatt:	max. 50 %	0 % (0 m ²)
Szinterület mutató:	megengedett 1,5	0,29 (3 288,69 m ² bruttó szintterület)
Zöldfelület mértéke:	min. 30 %	55,2 % (6 292,65 m ²)



PROGRAMTERV TELKEN BELÜL



A tervezési program a 9285/2 számú telken belül 6 csoportos BÖLCSŐDE, 6 csoportos ÓVODA és egy köztéri játszótér tervezése volt.

Jelen dokumentációs anyag az ÓVODA 4 csoportjára szól, de a telken lévő további épületek telepítési elhelyezése is elengedhetetlen feladat. A szakági tervezői anyagok is számolnak a teljes telken belüli fejleszhetőség megvalósíthatóságával.

Főbb ÓVODAI előírások:
 Szakértői és Intézményvezetői kérések:

- 2 db különálló gyermekmosdó kialakítása (csoportszobánként)
- szülői várók és pihenők, másodlagos szülői bejáratok kialakítása
- játszódvar burkolata öntött gumi (rekortán), minimális súdfelülettel - üzemeltetés megkönnyítése érdekében
- az ételszállítás útvonala teljesen síkban, közömbmentesen történjen (teljes épület egy padlószíkon)

Tartószerkezeti, épületszerkezeti, épületgépészeti, villamos, villámvédelmi, zaj és rezgés elleni védelmi megoldások, az energetikai követelmények teljesítésének módja
 - a teljes épületegyüttesre vonatkozóan -

Az épület szerkezeti és tartószerkezeti rendszere

Az épület jellemzően monolit vasbeton tartószerkezettel (alapozás, pillérek, merevítő falak, födémek stb.) rendelkezik, kerámia teherhordó falazattal. Az egyszintes épületrészek jellemzően lapostetős kialakításúak. A csoportszobáknál félnyeregteretű, míg a kétszintes részen nyeregteretű került kialakításra. A szerkezeti részek alapozása egységes sávalap rendszer. Az alábbi leírás áttekintő jelleggel készült. A tartószerkezetek részletesebb bemutatását a Tartószerkezeti műleírás tartalmazza.

Alapozás, padló szerkezet Az tervezett épület sávalap rendszerrel kerül kialakításra. A padlólemez tömörített ágyazatra kerül. A térfogatváltozó talaj miatt az alapsík alatt minimum 30 cm vastagságban talajcsere szükséges. A talajcsere anyaga két rétegben tömörített homokos kavics. Alapozási sík: A tervezési -1,20 m =175,80 mBf szintnek felel meg. (A terv +0,00 szintje = 177,00 mBf) A padlólemezek 15 cm vastag monolit vasbeton szerkezetek.

Lépcső:

Az épületben 1 db lépcső kerül kialakításra, mely 1 szintet hidal át. A lépcső kétkarú kialakítású, kerámia burkolatú monolit vasbeton szerkezet. Szerkezeti vastagsága 20 cm. Az épületben található lépcső kialakítása, méretbeli tulajdonsága, valamint kiegészítő szerkezeteinek kialakítása és rögzítése megfelel az ide vonatkozó hatósági előírásoknak.

Külső falszerkezet:

Ahol intenzív vízszintes erőhatásra és vízre lehet számítani (gépészeti és gazdasági udvarok falai, sétány felé eső terepszint alatti falszakasz) a sávalapozásról induló, 30 cm vastagságú monolit vasbeton falak készülnek. A további függőleges tartószerkezeti elemek 30×30-as pillérek és falba rejtett bordák.

A pillérek közötti, tervezett homlokzati vázkitöltő falak a földszinten és az első emeleten egyaránt 30 cm-es A1 tűzvédelmi besorolású vázkerámia falazóelemből készülnek, hagyományos falazási technikával, M2,5 típusú falazóhabarccsal belső, valamint külső oldali légzáró, M2,5 típusú mész-cement vakolattal. Közbenő teherviselő vázkerámia falszerkezetek esetében kétoldali M2,5 típusú mész-cement vakolattal.

Az alkalmazott vázkerámia falazóelemből készülő homlokzati falazat külső oldali / homlokzati felülete, rendszerben kialakított polisztirol, illetve kőzetgyapot hőszigeteléssel ellátott szerkezet, amely megfelel a hatályos energetikai követelményszintnek (20/2014. (II.7.) BM rendelet), amely homlokzati fal esetében $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Támfalak és terepbiztosítási szerkezetek:

Az épületegyüttes északi részén szintmagas visszatöltés kerül kialakításra. A visszatöltés terhét az épület határoló 30 cm vastagságú vasbeton fala viseli. Ennek alapozása az épület sávalap rendszerével analóg módon készül.

A terület északi részén a telekhatár mellett törtvonalú kerítés készül, mely kerítés alépitménye egyben a tervezett terep kialakításhoz szükséges, az északi oldalon kialakuló magasabb szintre feltöltött terület és az óvoda belső udvarában kialakítandó bevágott terület közötti terepkülönbség állékonyságát hivatott biztosítani. A külső támfal szögtámfalként készül melynek talpgeometriája leköveti a telekvonalat így az változóan előre, avagy hátra túlnyúló is lehet. A belső udvar felé beforduló szakasza a belső udvar felé álló talpat kap a földmunka mennyiségének csökkentése érdekében.

Az úthoz közel eső, nagy terhelésű szögtámfal 30 cm monolit vasbeton szerkezetként készül, ahol szükséges, ott erősítő bordázattal.

A belső kisebb magasságú és kisebb terhelésű támfalat szintén szögtámfalként tervezzük. A szerkezet vastagsága itt 18 cm fallal, 20 cm-es talppal méretezett. A talp magassági síkja a belső támfal nyomvonala mentén változó a belső tervezett terep kialakíthatósága érdekében. A belső támfal egy tájépítészetileg meghatározott nyomvonalon került meghatározásra, mely nyomvonal mentén egyes szakaszokon a két támfal talpa egy síkra esik, összeér így ezeken a szakaszokon a két támfal szerkezet együtt dolgozóként kialakítható.

Az épület mellett szivárgó rendszer készül, ami a talajban időszakosan megjelenő víz elvezetésére szolgál. A szivárgó rendszer részletes tervét a külső víz közművel foglalkozó szakági terv tartalmazza.

Válaszfalak:

A helyiségelválasztó válaszfalak (terven jelölt helyeken) pórusbeton téгла-, illetve a fokozott léghanggátlási követelménnyel rendelkező (akusztikai tervfejezetben megjelölt) pozíciókban mészhomok téгла falazóelemből kerülnek kialakításra. Ezen válaszfalak minden esetben teherhordó aljzatlemezről, illetve födémről indulnak és födém szerkezet alsó síkjáig készülnek. A falszerkezetek rendszer szerint, pórusbeton, illetve égetett agyag termékekhez kifejlesztett falazóhabarccsal falazott kivitelben, kétoldali gipszes vakolattal készülnek.

Felületképzés aljzatának kialakítása felső réteggként B1/20/2 teljesítmény osztályba tartozó beltéri gipszes glettanyaggal történik 0-10mm rétegvastagságban.

Előtétfalak:

Az épületben szerelt gipszkarton szerkezettel készülő előtétfalak készülnek, változó vastagságban, két réteg 12,5 mm-es gipszkarton borítással, vizes helyiségekben impregnált kivitelben. A szerelőfalak vastagságát a terveken a gépészeti igényekkel összhangban határoztuk meg. Szerelt előtétfalak jellemzően nedvességgel érintett helyiségekben, szaniterek hátszerkezeteként készülnek. Szerkezetüket tekintve horganyzott acél profilvázra szerelt 1x2 réteg impregnált gipszkarton lappal burkolt szerkezetek. A szerkezetek aljzatbetonról indulnak, szerelni a hatályban lévő gyártói utasításnak megfelelően kell.

A falazott szerkezetű előtétfalak gépészeti szerelvények elburkolására készülnek. Szerkezeti kialakításukat tekintve 7,5cm és 10cm vastagságú pórusbeton előfalazó elemből, a termékekhez kifejlesztett falazóhabarccsal falazott kivitelben, egy oldali gipszes vakolattal készülnek. Az előtétfalakat minden esetben a hátszerkezethez rögzíteni szükséges.

Tetőszerkezet és héjalás:**Kis hajlású tetők:**

Kis hajlású tetők a csoportszobai egységek és a kétszintes épületrész fölött készülnek. A tetőszerkezet hőtartó tömegként lejtésben készített 20 cm vastag vasbeton födémre épül.

A kétszintes épületrész tetején a födémre kétirányú fa pallóváz, melyek közé összesen 27 cm ásványgyapot hőszigetelés kerül, így minimalizálva az átmenő hőhidakat.

Héjalásként itt gyári bevonattal rendelkező sötétszürke színű helyszínen vagy üzemi körülmények között előkorcolt alumíniumlemez fedés készül 10 cm-es átszellőztetett légréssel, teljes felületű deszka borításon és vízhatlan alátét szigetelésen. Az alacsony tetőhajlás miatt a tetőkön teljes felületű vízzáró réteget kell alkalmazni.

Az eresznél rejtett csatorna, a gerincnél kiszellőző felépítmény készül. A légrés be és kiszellőzését az eresznél, illetve a gerinc szellőzőnél rovarháló védelemmel kell ellátni.

A csoportszobák kis lejtésű tetején egyenes rétegrendű lapostető szerkezet kerül két réteg, egymástól eltolva fektetett polisztirol tábla hőszigeteléssel, bitumenes lemez vízszigeteléssel. A vízszigetelés tetején beton leterhelő szerkezethez rögzített napelemes rendszer készül.

Lapostető:

Az épület egyéb helyiségcsoportjai (közlekedők, aula, gépészet, további kiszolgáló helyiségek) felett zárófödémként 25-30 cm vastag vasbeton síklemez födém készül fordított rétegfelépítésű lapostetős szerkezeti kialakítással. A tetőfelület elhelyezkedésétől függően térkő burkolatú, intenzív termőközeggel és növényzettel telepített, kavics szegélyekkel.

A burkolat és a zöld tetők elválasztására beton támfal elemeket használtunk. A legtöbb zöld tetőnél előregyártott beton elemeket használtunk, a parkoló szélén a korlát rögzítése miatt helyszínen készített elválasztó elemet alkalmaztunk.

Közbenső födém:

A kétszintes épületrésznél 25 cm vastagságú vasbeton födém készül.

További vízszintes tartószerkezeti elemek (gerendák, áthidalók):

A nagyobb nyílások felett, a ferde födémek alatt 30 cm széles, egyes helyeken változó magasságú monolit vasbeton gerendák készülnek. A külső gépészeti térnél acél gerenda merevítő szerkezetek kerülnek a vasbeton falak tetejéhez.

Hőszigetelés és homlokzatburkolatok / felületképzések:

Hőszigetelés lapostetőn: zárófödémeken jellemzően min. 24 cm vastagságú XPS hőszigetelés készül. Az alkalmazott vastagságú XPS anyagú hőszigeteléssel készülő szerkezet megfelel a hatályos energetikai követelményszintnek (7/2006. (V.24.) TNM rendelet, 5. melléklet), amely lapostető esetében $U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K}$. A dolgozói parkoló részen nagyobb terhelésre is megfelelő hőszigetelést alkalmaztunk.

Hőszigetelés homlokzaton (ragasztott téglá burkolat): Az épület burkolata (terveken jelölt részeken) általános felületen, 16 cm vastagságú grafitos EPS hőszigetelés alkalmazásával, rendszerben kialakított homlokzati hőszigetelésre ragasztott 23 mm vastagságú kifugázott vágott burkolótéglával készül. A homlokzatburkolat ragasztásához, illetve az állékonyságot biztosító alszerkezet kialakításához a termék gyártója / forgalmazója által meghatározott anyagokat kell alkalmazni (rétegrendi kiírás szerint).

Hőszigetelés homlokzaton (vékonyvakolat): Az épület burkolata homlokzatokon (terveken jelölt részeken) 16 cm vastagságú grafitos EPS hőszigetelés alkalmazásával, szilikongyanta tartalmú kapart hatású vékonyvakolattal készül. A szigetelő táblák a gyártó előírásainak megfelelően pont perem módszerrel ragasztott és dübelezett rögzítési móddal kerülnek elhelyezésre.

A tűzvédelmileg szükséges helyeken kőzetgyapot hőszigetelés készül. Az alkalmazott vastagságú polisztírol, ásványgyapot illetve kőzetgyapot anyagú hőszigeteléssel készülő szerkezetek, megfelelnek a hatályos energetikai követelményszintnek (7/2006. (V.24.) TNM rendelet, 5. melléklet), amely homlokzati fal esetében $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Az átszellőztetett téglá burkolattal készülő részeken geotextil kasírozású kőzetgyapot hőszigetelés készül teljes felületen ragasztva, fém dübelezéssel rögzítve. A téglá burkolatot rozsdamentes acélkonzol rögzítő elemekről kell indítani.

Nedvesség elleni szigetelések:

A lapostető csapadékvíz elleni szigetelésként 2 réteg rétegterv szerinti bitumenes szigetelőlemez alkalmazunk, teljes felületen lángolvasztással ragasztott kivitelben, a szélső sávokban mechanikai kiegészítő rögzítéssel.

A csoportszobák tetején az alsó réteghez hidegen öntapadó lemez alkalmaztunk a hőszigetelés tetején való rögzíthetőséghez.

A növényzettel telepített tetők esetében záróréteggént gyökérálló szigetelőlemez kell alkalmazni.

A csapadékvíz elleni szigetelőlemez az attika felső síkjára fel kell vezetni! A csapadékvíz elleni szigetelés aljzata minimum 2%-os lejtésben lehúzott perlitbeton. A fémlemez fedésű alacsony hajlásszögű tető esetében teljes felületű deszkaborításon, teljes felületű vízhatlan alátétszigetelés (pl. Baudertop UDS 3) készül. A vasbeton födémre párazáró réteg kerül, megfelelő kellősítésen. (pl. BMI Villas Alu-Villatherm)

A napelemek elhelyezésére szolgáló alacsony hajlásszögű tetőfelületeken 2 réteg elasztomerbitumenes vastaglemez szigetelés készül hegesztve. (pl.: Bauder KSK+Baudertherm KSA). Az alsó réteg hidegen öntapadó lemez a hőszigeteléshez való rögzítés miatt. A bitumenes szigetelést az attikafalakra fel kell vezetni.

Nedvességgel érintett helyiségekben 2 rétegben felhordott egykomponensű, rugalmas, vizet át nem engedő, varrat és hézagmentes használati víz elleni kent szigetelést kell alkalmazni, a hajlatokban hajlaterősítő szalag beépítésével. A fogadófelület tapadásának javítása érdekében alapozó vagy tapadóhíd réteg felhordása ajánlott. A szigetelőanyagot két rétegben hengerrel kell felhordani!

A használati víz elleni szigetelés készítése során ügyelni kell a felületi folytonosságra. A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete +5 °C-nál magasabb legyen a feldolgozás és a kötés ideje alatt. Az aljzatra vonatkozó szabványokat, előírásokat, műszaki előírásokat minden esetben figyelembe kell venni!

A nedvességgel érintett helyiségekben alkalmazott használati víz elleni szigetelések felvezetési magasságai:

lábazatnál általános esetben: +20 cm

mosakodásra alkalmas mosdó: +60 cm környezete

vizelde: +60 cm környezete zuhanyrózsa: +20 cm környezete

zuhanyfülke: teljes csempézett magasságig (+200 cm), +60 cm környezete

A talajon fekvő padló vasbeton padlólemezén oldószeres bitumenes kellősítésen (pl.: BMI Villas Siplast Primer Speed) 1 réteg modifikált bitumenes talajnedvesség elleni lemez szigetelés (pl.: BMI Villas E-PV 4 F/K Extra) készül, lángolvasztással folytonosítva.

Külső nyílászárók, árnyékoló szerkezetek, üvegfalak:

A homlokzati nyílászárók az épület egészét tekintve hőhidmentes alumínium fegyverzetű fa nyílászárók, melyek hőszigetelő üvegezéssel készülnek. Nyitásmódjuk szerint megkülönböztetünk fixen üvegezett, bukó, nyíló és bukó-nyíló szerkezeteket. Az alkalmazott szerkezetek megfelelnek a hatályos energetikai követelményszintnek (7/2006. (V.24.) TNM rendelet, 5.melléklet), amely fa szerkezetű homlokzati üvegezett nyílászáró esetében $U=1,15 \text{ W/m}^2\text{K}$. A konzignációkhoz és a kiíráshoz a Jankó Kft. Cross flat típusú, síkban záródó nyílászárói szolgáltak alapul.

Az előcsarnokban és a közlekedő területeken alumínium szerkezetű függönyfalakat terveztünk. A bevilágításra szolgáló üveg felület szintén függönyfal szerkezetből készül fix üvegezéssel. A gazdasági bejárat környezetében acél tokos, hőszigetelő betételemmel készülő ajtókat alkalmaztunk.

Az alkalmazott szerkezetek megfelelnek a hatályos energetikai követelményszintnek (7/2006. (V.24.) TNM rendelet, 5. melléklet), amely homlokzati üvegfal, függönyfal esetében $U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

A szerkezetek mechanikai rögzítéssel kerülnek beépítésre, utólagos poliuretán kitöltő hőszigeteléssel. A beépítés során ügyelni kell a nyílászáró teljes kerületén elhelyezendő külső és belső oldali párazáró szalagok szakszerű beépítésére!

A csoportszobákon, illetve a nyugati és déli homlokzati felületek nyílásain elektromosan vezérelhető zsaluziákat tervezünk, melyek használatával lehet a leginkább optimalizálni az épületbe jutó hő- és fény mennyiségét. Az árnyékolók rejtett tokos kivitelben készülnek, felhúzott állapotban a homlokzaton nem jelennek meg.

Az üvegezések három rétegű hőszigetelő üvegezéssel készülnek. A mélyen üvegezett szerkezeteket biztonsági üvegezéssel kell ellátni. A menekülésre is igénybevett ajtókat vészkijáratival zárral, kilinccsel kell felszerelni.

Belső nyílászárók:

Az épületen belül elhelyezett nyílászárók anyaguk és kialakításuk szerint eltérő szerkezetek. A nagy forgalmú terekben szélfogóban, közlekedőkben, ragasztott biztonsági üvegezéssel ellátott acél szerkezetű nyílászárók kerülnek beépítésre. Épületen belüli helyiségekbe utólag szerelhető, acél tokszerkezetű, CPL- illetve HPL borítású furatos forgácslap ajtólapokkal szerelt szerkezetek kerülnek.

Garázsok, biztonsági rácsok:

Az épület gépkocsival történő megközelítésének lehetőségét és a gazdasági udvar töltését a telek észak-nyugati oldalán elhelyezett, elektromos működtetésű szekcionált garázkapuvál biztosítjuk. Az alkalmazott szerkezetek rendszer szerint kialakított, működtető mechanizmussal kerülnek elhelyezésre. A nyíló felületek tömör panelelemeinek felületképzése, színe az épületben alkalmazott nyílászárókhoz idomul.

Nyílászárók tűzvédelmi követelményei:

Az alkalmazott nyílászárókkal szemben támasztott tűzvédelmi követelményeket a Tűzvédelmi dokumentáció tartalmazza. A szükséges helyeken tűzgátló ajtókat terveztünk.

Padlóburkolatok:

A bölcsőde padlóit nagyrészt vinyl, illetve kerámia alapanyagú, könnyen fertőtleníthető burkolatokkal terveztük. Ezen burkolatok kialakításánál a hatályban lévő gyártói utasításokat maradéktalanul be kell tartani. A vizes helyiségekben csúszásmentes burkolatok készülnek. A főbejáratától a csoportszobákig és az akadálymentes mosdóig taktilis sáv készül. A konyhai területeken hajlat lábzetatok készülnek, a többi helyen a padló anyagával megegyező anyagú lábzetatokat terveztünk.

Falburkolatok:

A vizesblokkokban ajtó szemöldök magasságig kőporcelán burkolat készül, általános helyen glettelt és festett felületeket használunk. A festett felületek aljzatának kialakítása B1/20/2 teljesítmény osztályba tartozó beltéri gipszes glettanyaggal történik 0-10mm rétegvastagságban. Nedvességgel érintett helyiségekben ajánlott penészgátló, magas páraáteresztő képességű falfestéket alkalmazni! Az öltözőkben és a folyosókon mosható festést terveztünk.

Álmennyezetek:

A legtöbb helyiségben horganyzott acél vázra szerelt monolit, vagy kazettás gipszkarton álmennyezet készül. Nedvességgel érintett helyiségekben 12,5 mm vastagságú impregnált gipszkarton lappal burkolva. Ezekben a helyiségekben a belmagassági érték 2,70 m.

Menekülési útvonalak és vészkijáratok

Az épületben a menekülési útvonalak és kijáratok részletes leírását a Tűzvédelmi műszaki leírás tartalmazza. **Tűzoltás** Az épületben az OTSZ előírásainak megfelelő mennyiségű és fajtájú fali tűzcsapot és kézi tűzoltó készüléket kell elhelyezni. A fali tűzcsapok a jelölt helyeken a falakba süllyesztve lesznek elhelyezve. A tűzoltással kapcsolatos tudnivalókat a Tűzvédelmi műszaki leírás tartalmazza.

A helyiségek természetes és mesterséges megvilágítása

Az épületben található előírt megvilágítási paramétereket és azok teljesítését részletesen az Épületvillamossági műszaki leírás tartalmazza. Az épület közlekedőiben, menekülési útvonalnak minősített helyeknél biztonsági és irányfény világítást építünk ki az MSZ EN 1838 szabvány előírásai szerint.

Az építménybe betervezett építési termékekre vonatkozó teljesítmény-jellemzők

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldás az Étv. 31. § (2) bekezdés c)-h) pontjában meghatározott követelményeknek megfelel, így különösen a mechanikai ellenállás és stabilitás, a tűzbiztonság, a higiénia, egészség- és környezetvédelem, a használati biztonság, a zaj és rezgés elleni védelem, az energiatakarékosság és hővédelem követelményeire. A követelmények teljesítésének módját részletesen az egyes szakági tervfejezetek tartalmazzák.

Az égéstermék-elvezetés megoldása

A telken nem történik gázbekötés, így nem keletkezik égéstermék.

A közművesítés megoldása

A telekre gázbekötés nem történik. A Nimród utca felől – a helyszínrajzon jelölt helyen – egy új transzformátor berendezés kialakítását tervezzük, ami az óvoda és bölcsőde elektromos igényeit együttesen hivatott kiszolgálni. A részletes leírást a Közműtervezői Műszaki leírás tartalmazza.

Az építmény tervezésekor alkalmazott műszaki megoldásnak az OTÉK 50. § (3) bekezdésében meghatározott követelményeknek való megfelelése

Az építmény megfelel a rendeltetési célja szerint az állékonyság és a mechanikai szilárdság, a tűzbiztonság, a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem, a biztonságos használat és akadálymentesség, a zaj és rezgés elleni védelem, az energiatakarékosság és hővédelem, az élet- és vagyonvédelem, valamint a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Épület bejáratai, közútkapcsolatok, parkolási igények, parkolómérleg, kerékpártárolás

Új közútcsatlakozások

A telken két helyen alakítunk ki új közúti kapcsolatot. Az egyik az északi oldalon, a Nimród utca felől kialakított dolgozói parkoló bejárata. Itt a bölcsődei dolgozók számára Megrendelői igény szerint a dolgozóknak dedikált parkolókat alakítunk ki. (8 db normál méretű parkoló - 2,5m x 5m, melyből 1 db akadálymentes parkoló). A másik új útcsatlakozás a telek észak-nyugati sarkánál, a Nimród közből nyíló gazdasági bejárat. Az új behajtók részletesebb kialakítását a Közlekedési Műszaki Leírás tartalmazza.

Gyalogos bejáratok

A főbejárat az új gyalogos tengelyről nyílóan a Forrás utca felől közelíthető meg akadálymentesen. A főbejárat előtt egy közösségi köztér – várakozótér is kialakításra kerül. Megrendelői igény szerint kialakítottunk egy másodlagos szülői bejáratot is a telek nyugati oldalán, a Nimród közből megközelíthetően. A bejárat zsilipelt rendszerként működik, melyből a beengedést az intézményvezető vagy a kisgyermeknevelők tudják engedélyezni.

A Nimród utca felől, a gyalogos sétányról egy dolgozói személybejárat létesül, melyen keresztül az emeleti kiszolgáló helyiségek közvetlenül megközelíthetők.

Kerékpártárolás

A kerékpártároló kapacitás meghatározásához az OTÉK 7. számú mellékletének előírásait vettük alapul. A 7. melléklet bölcsődei, vagy óvodai rendeltetés esetén nem határoz meg elhelyezendő kerékpár számot, ezért a melléklet 5. pontjából indultunk ki, amely az „alsó- és középfokú nevelési-oktatási egységek” esetében „a foglalkoztató és/vagy tanterem 50 m² alapterülete után 2 db” kerékpártárolót ír elő.

A főbejáratok melletti sétány területén és a bölcsőde Nimród közből nyíló bejárata mellett alakítottunk ki kerékpártárolási lehetőségeket, az óvodához és bölcsődéhez kapcsolódóan, az alábbiak szerint:

Az óvoda (4 csop.) és a bölcsőde (4 csop.) épületeit figyelembe véve:

Óvoda 4 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 302,16 m² → 7 × 2 db = 14 db

Bölcsőde 4 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 223,8 m² → 5 × 2 db = 10 db

összesen: 24 db

A teljes fejlesztésre (6 csoportos óvoda, 6 csoportos bölcsőde) vonatkozóan:

Óvoda 6 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 453,24 m² → 10×2 db = 20 db

Bölcsőde 6 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 335,7 m² → 7×2 db = 14 db

összesen: 34 db

Parkolás

Az előírt parkolószámot az OTÉK 4. melléklete alapján, valamint a finanszírozás egy részét biztosító pályázati előírások figyelembevételével határoztuk meg. Az OTÉK 4. mellékletének 5. pontja alapján „bölcsőde, mini bölcsőde, családi bölcsőde, munkahelyi bölcsőde, óvodai nevelési, alap- és középfokú nevelési, oktatási önálló rendeltetési egység minden foglalkoztatója és/vagy tanterme nettó alapterületének minden megkezdett 20 m²-e után” egy személygépkocsi elhelyezését kell biztosítani. Az esélyegyenlőségi szempontok fokozott figyelembevétele és a további akadálymentesítési szakmai tartalom megvalósítása érdekében a kötelezően előírt parkolószám felett további 6 db akadálymentes parkolót alakítunk ki az épületek környezetében.

A fentieket összegezve az alábbi parkolómennyiséget biztosítjuk a tervezett épületekhez:

Az óvoda (4 csop.) és a bölcsőde (4 csop.) épületeit figyelembe véve:

Óvoda 4 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 302,16 m² → 16 db (ebből 1 akadálymentes)

Bölcsőde 4 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 223,8 m² → 12 db (ebből 1 akadálymentes)

összesen: 28 db

A teljes fejlesztésre (6 csoportos óvoda, 6 csoportos bölcsőde) vonatkozóan:

Óvoda 6 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 453,24 m² → 23 db (ebből 1 akadálymentes)

Bölcsőde 6 csoportszobával:

foglalkoztató at.: 335,7 m² → 17 db (ebből 1 akadálymentes)

összesen: 40 db

További akadálymentes parkolók száma: 6 db

A Forrás fejlesztés és az önkormányzati egyeztetések alapján a szükséges telken belüli biztosítandó parkolószám a telken kívül is elhelyezhető, közterületen és a telekkel szemközti, önkormányzati tulajdonú 8800/5 hrsz-ú telken.

Vízvezetés, csatornázás

A vízvezetés a csoportszobák feletti alacsony hajlású tetőről (5o) bitumenes lemezfedés (rajta tetősíkba helyezett napelem táblák) kialakításával, rejtett ereszen, majd külső ereszcatornában történik. A kétszintes épületrész és a

tornaszoba felett szintén alacsony hajlású tetőről fémlemezfedés kialakításával, rejtett ereszen, majd külső ereszcatornában történik a csapadékvíz elvezetése. Megrendelői kérésre így minimalizálható a beázás kockázata a gyerekek által használt legfőbb helyiségekben. A zöldtetővel kialakított lapostetőn belső vízelvezetési pontokat alakítottunk ki. A vízelvezetés és csatornázás részletesebb leírását az Épületgépészeti Műszaki Leírás és a Közműtervezői Műszaki Leírás tartalmazza.

Vagyonbiztonsági elvárások

A bölcsődei intézményvezetés kérésére a főbejárathoz és a másodlagos szülői bejárathoz beléptetőrendszer és kamerarendszer kerül kiépítésre. A beléptetést az intézményvezető irodából vagy a kültéri játszókertekben a homlokzati falakon elhelyezett paneleken a kisgyermeknevelő tudja irányítani, és a beléptetést engedélyezni. A kisgyermekek védelme érdekében ennek a kiépítése kötelező jellegű.

Kerítések, korlátok

A bölcsődei játszókertek körül tömör lábazattal, felette áttört jellegű kerítés kerül kialakításra. A kerítések mellett 1,5-3 m széles (vetületi hossz) 3 szintes növényzettel kialakított „zöld védősáv” telepítendő, hogy a közterületről való belátást minimalizálja. Az északi oldalon kialakított dolgozói bejárat körül teljesen lekerítve áttört kerítés, és a köztér felé növény védősáv alakul ki. A dolgozói parkolóba való behajtás kártyával működő kapun keresztül történik. A parkolón keresztül közelíthető meg a fejépület emeleti szintjén adódó dolgozói bejárat. (A bejáratot szintén biztonságtechnikailag védeni kell, pl. kártyás beléptetési rendszerrel.) A gazdasági rámpa körül is min. 1,5 m magas áttört kerítés akadályozza meg a köztérről való bejutást az illetéktelenek számára, valamint be- , és leesésgátló szerepe is van. A lapostető – zöldtető csak a dolgozói bejáratig járható. Mellette kiemelt növény-sáv akadályozza meg a további „bejutást” a zöldtetőre. A lapostető -zöldtető karbantartási munkáihoz a leesés elleni védelmet kikötési pontok elhelyezésével biztosítjuk.