

BUDAÖRS

HÁRSFA UTCAI ÓVODA ÉPÍTÉSZETI TERVPÁLYÁZAT

MŰSZAKI LEÍRÁS

BUDAÖRS

HÁRSFA UTCAI ÓVODA ÉPÍTÉSZETI TERVPÁLYÁZAT

MŰSZAKI LEÍRÁS

TARTALOMJEGYZÉK

1. ÁLTALÁNOS ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ
2. AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA
3. A KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA - KERTÉPÍTÉSZETI SZAKÁGI LEÍRÁS
4. GÉPÉSZETI SZAKÁGI LEÍRÁS – MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ÉS ENERGIATAKARÉKOSSÁG
5. PARKOLÁSI MÉRLEG
6. MELLÉKLETEK: 3.12, 3.13, 3.14

TERVLAPOK:

- | | | |
|-----|---------------------------------|---------|
| 01. | HELYSZÍNRAJZ ÉS KONCEPCIÓ | M 1:500 |
| 02. | ALAPRAJZOK ÉS MŰKÖDÉSI SÉMÁK | M 1:200 |
| 03. | METSZETEK HOMLOKZATOK LÁTVÁNYOK | M 1:200 |

1

ÁLTALÁNOS ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

Környezet:

Az óvoda telke egy kisvárosias, családi házas beépítés és egy kereskedelmi illetve nagyipari beépítés között található.

A jelenleg nagyrészt üresen álló, összefüggő telkeken Budaörs város alközpontja alakul majd ki. Helyet kap egy közpark, lakóterület és közintézmények – uszoda, általános iskola és a Hársfa óvoda.

Beépítés:

Az óvoda a funkciójából és a léptékéből adódóan tagolt beépítésű, átmenetet képezve az épülő közintézmények tömszerű, és a családi házas övezet elaprózott beépítése között.

Telepítés:

A telepítés a következő szempontok szerint alakult ki:

A csoportszobák lehető legjobb, déli - délkeleti tájolása.

Tagolt belső udvar kialakítása, ahol minden udvarrész más-más funkciót kap. (saját játszóudvar minden csoportszobához, nagy összefüggő játszó udvar, sport udvar, konyhakert, rendezvény udvar)

A két környező utca felé felnőtt funkciók elhelyezése, védett belső udvar kialakítása.

Az uszoda parkolója felé sűrű növényzet telepítése.

Az óvoda bejárata az új utcáról, ahonnan a másik két középület is megközelíthető.

Funkció és működés:

A felnőtt és kiszolgáló funkciók az utca felé kapnak helyet, ez az épület gerince. Az irodák és a személyzeti helyiségek az emeleten vannak elhelyezve.

A gyerekfunkciók – csoportszobák, öltözők, mosdók – 3 gyerek szárnyban vannak elhelyezve.

Ezek egy csak gyerekek által használt "titkos" folyosón keresztül kapcsolódnak a gerinchez. Ez a „titkos” folyosó kivezet a kertbe is. Itt található a nagyobb összefüggő játszó udvar.

Minden csoportszobához tartozik egy fedett nyitott játszóterasz, így rossz idő esetén is lehet friss levegőn játszani.

A Hársfa utca felőli szárnyban a gyerekek tornaterme és az orvosi szoba található. Ezek közvetlenül az aulából közelíthetők meg. A tornateremhez egy kültéri tornapálya is tartozik.

A tornatermi szárnyat és a gyerekszárnyakat az aula kapcsolja össze.

Az aulához közvetlenül kapcsolódik egy belső udvar, amelyre a tornaterem is nyílik. Így nagyobb rendezvényeken ezek a terek együtt használhatóak.

2

AZ ÉPÜLET KIALAKÍTÁSA

Tömeg:

A telek hosszanti irányával párhuzamosan van az épület gerince, amely részben kétszintes.

Erre harapnak rá a hullámzó gyerek szárnyak. A hullámzó tetők alatt külső és belső gyerek játszóterek alakulnak ki, ahol a váltakozó belmagasság különböző bútorozást és galéria kialakítást tesz lehetővé.

A gerinchez kapcsolódik az aula és aulán keresztül a szintén hullámzó tornatermi szárny.

Homlokzat, utcakép:

A belső udvari szárnyak ráharapnak a főhomlokzatra és váltakozó ereszmagasság alakul ki. Ez a játékos utcakép a szomszédban levő domboldali beépítésekre jellemző.

A különböző belmagasságú emeleti részek más-más funkciócsoportot rejtenek. Legjobban kiemelkedő épületrész az irodák egysége.

A homlokzat anyaga téglá, a szabályos 2,0m-es tengelykiosztású ablakokat vörösfenyő fasávok kötik össze.

A Hársfa utcai homlokzat a belső szárnyakhoz hasonlóan hullámzó.

A két épületrészt az aula köti össze, mely a nagy üvegfelülettel belátást enged az óvoda belső udvarába.

A belső gyerekszárnyak a saját kis játszó udvarokra nyílnak. A csoportszobákhoz vezető „titkos” folyosók falain különböző gyerek szemmagasságokban kukucskáló nyílások vannak kialakítva a kert felé.

Anyagok:

A használt anyagok: vörös színű téglá, vörösfenyő faburkolat és állókorcos fémlemezfedés.

Az épület falazott szerkezetű, a földemek és tetőföldemek monolit vasbetonból készülnek.

Beépítési alapadatok:

Beépített alapterület	1514m ²
Bruttó szintterület*	1805,72m ²

Hasznos alapterület	1269,67m ²
A hasznos alapterületből közlekedő terület nagysága és %-a	292,57m ² , 23% (közlekedőterek+aula)
Beépítettségi mérték %-ban (beépítési százalék)	28,5%
Út és térburkolat tervezett mennyisége	1090 m ²

3

A KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA - KERTÉPÍTÉSZETI SZAKÁGI LEÍRÁS

A létesülő óvoda zöldterületei előkertből és oldalkertből, az egyes épületrészek közötti keskeny átrium-jellegű kertrészekből és az összefüggő hátsó kertből állnak.

A hat foglalkoztató egység mindegyikéhez kialakítunk egy-egy, a teraszokhoz kapcsolódó, 9 m²-es homokozóból és fából készült babaházból álló játszóegységet. A belső udvarokat összefűző sétány mellett 4 db 24-24 m²-es, melegvízzel ellátott kis mélységű pancsoló medencét létesítünk. A hátsó, zöldfelületekben gazdag, összefüggő kertrészben játszóvárral, rugós lovagló játékkal, csúszdával, mászófallal, gúlával és mászóhálóval, libikókával és lengőmozgó játszószerekkel felszerelt, rugalmas esésvédő burkolattal ellátott játszóhelyeket alakítunk ki, melyeket a keleti oldali telekhatártól térhatároló, játszódombként is szolgáló terepplasztikával takarunk. A tornaterem mellett 15x9 m-es, rugalmas, öntött műanyag burkolatú szabadtéri tornapályát építünk.

Az óvoda speciális oktatási célját szolgálóan a kert ÉK-i végében kiemelt szegélyű, csoportonként használható, 5-5 m²-es tankerteket létesítünk, melyekben zöldségfélék,

gyógynövények, virágok ültetése és ápolása lehetséges. A tankertekben madártetőket, madáritatókat és komposztálókat helyezünk el.

A növényzet telepítésénél a kert legalább 50%-os lombborítása érdekében 25 db lombhullató díszfa, továbbá virágzó térhatároló cserjék ültetését javasoljuk. A kiválasztandó növényfajok sem szúrósak, sem mérgező termésűek vagy –levelűek nem lehetnek. A kert zöldfelületeinek túlnyomó része füvesített, a karbantarthatóságot öntözőhálózat segíti. A Hársfa utcai óvoda szimbólumaként a főbejárat mellett 1 db nagyméretű, koros, 25 cm törzsátmérőjű, 8 m lombkorona magasságú, 3 m koronaátmérőjű, idős ezüsthárs díszfát telepítünk.

A parkolást az elő- és oldalkert igénybevételével 18+6 db gyeprácsos, fásított parkoló építésével oldjuk meg.

ZÖLDFELÜLET KIMUTATÁS:

Telek területe:	5307 m ²
Beépített terület:	1514 m ² (28,5%)
Telken belüli burkolatok területe:	1090 m ²
Növényzettel beültetett zöldfelület:	2628 m ² (49,5%)

4

MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ÉS ENERGIATAKARÉKOSSÁG - GÉPÉSZETI SZAKÁGI LEÍRÁS

Vízellátás-csatornázás

Az épülethez új bekötést kell kiépíteni. A fogyasztás mérésére kombinált vízmérőt kell kiépíteni. Az igény napkollektorral történő fedezéséhez szükség van álló melegvíz-tárolókra, mely a gépészeti helyiségbe kerül. Kiépítendő a vizes blokkok vízellátása valamint a tűzvíz hálózat. A vezetékek az aljzatban és az oldalfalban mennek, védőcsőben és hőszigetelésben. Hideg-, meleg- és cirkulációs hálózat is lesz.. A zöld terület locsolására automata öntözőrendszert kell kiépíteni. A locsoláshoz szükséges vizet fűt kútból és az esővíz tárolóból kell biztosítani. A szennyvíz hálózat gravitációs, átemelő szivattyúra nincs szükség. A vezeték anyaga Geberit minőségű. Mivel konyha lesz, zsírfogóra van szükség. A szennyvíz hálózatba az esővizet tilos bevezetni. Esővíz tárolót kell kiépíteni búvárszivattyúval, mely kb. 20 m³ térfogatú, ebbe kell vezetni az épületek tetőszerkezetén összegyűlő vizet.

Gázellátás

A létesítmény gázfogyasztását biztosító csatlakozó vezetéki leágazást kell kiépíteni a gázszolgáltató útmutatása szerint. A telekhatár előtt 1 m-re helyezkedik el az épület főelzárója. A beépített berendezések elzáró szerelvényeken keresztül kapnak bekötést. A kazánokat a kazánházba kell elhelyezni.

Fűtés, melegvíz készítés

1. változat: A fűtés gázkazánnal valósítható meg. A kazán 35 m² alapterületű helyiségben helyezhető el. Kéménye a tetőre vezet. A gépészeti helyiségbe kerül a melegvíztároló. A tároló indirekt üzemű, előnykapcsolással. A kazán fedezi a fűtési hőigényt, a melegvíz igényt és a légtechnika kaloriferének hőigényét is. Javasolt a kondenzációs kivitelű gázkazán külön magas-hőmérsékletű visszatérő csonkkal a jobb éves hatásfok miatt. A helyiségek hőtartása radiátoros fűtéssel valósítható meg. A belső hőmérséklet termosztáttal szabályozott, a kazán az előremenő vizet külső hőmérséklet-érzékelővel állítja. A kazán zajkeltésére figyelmet kell fordítani.

2. változat: A fűtés hőszivattyúval valósítható meg. A hőszivattyú 30 m² alapterületű helyiségben helyezhető el. A gépészeti helyiségbe kerül a melegvíztároló. A tároló indirekt üzemű, előnykapcsolással. A hőszivattyú fedezi a fűtési igényt. A gázkazán fedezi a légtechnika kaloriferének hőigényét. Javasolt a kondenzációs kivitelű gázkazán külön magas-hőmérsékletű visszatérő csonkkal a jobb éves hatásfok miatt. A helyiségek fűtése sugárzó- vagy radiátoros fűtéssel valósítható meg. Ez padló- fal- vagy mennyezetfűtést, vagy ezek kombinációját jelentheti. A belső hőmérséklet termosztáttal szabályozott, a hőszivattyú az előremenő vizet külső hőmérséklet-érzékelővel állítja. A készülék zajkeltésére figyelmet kell fordítani.

A melegvíz készítés mindkét változatnál napkollektorral valósítható meg. A HMV tartály dupla hőcserélős. Az alsó hőcserélőre kötjük a napkollektort. A felső hőcserélő az indirekt fűtés rásegítés. A napkollektorok felülete kb. 50 m².

Hűtés

Folyadékhűtővel állítjuk elő a légtechnikai kalorifer számára a hűtővizet. A folyadékhűtő elhelyezhető beltérben is, de akkor légcsatornán kell odaszállítani a hűtőlevegőt. A zajkeltésre figyelmet kell fordítani. A megfelelő működés érdekében puffertartályt kell építeni a hűtési ágba.

Szellőzés

A szellőzőgép frisslevegős típusú, frekvenciaváltóval a kisebb létszám esetére. Hővisszanyerő, elő- és utófűtő kalorifer, hűtőkalorifer, hangcsillapítók, szűrők és ventilátorok építik fel. A fűtés a gázkazánnal valósítható meg. A hűtés folyadékhűtővel és puffertartállyal oldható meg. A befúvás és az elszívás légcsatornában, mennyezeti anemosztátokon történik. A zajkeltésnek alacsonynak kell lennie. Meg kell oldani a helyiségek szellőzését egyben és külön-külön is. Előfordulhat, hogy egyes helyiségeket adott pillanatban nem kell szellőztetni.

Kisebbségi területek vizesblokkok: ezekben csak elszívás létesül. A környező helyiségekből a pótlevegő beáramlása a feljük kialakuló depresszió eredményeként jön létre, biztosítva ezáltal a kellemetlen szagok kiáramlását is.

Hő- és füstelvezetés

A zárt középfolysók hő- és füstelvezetése befúvó és elszívó ventilátor segítségével valósul meg. A beszívás és kifúvás a tető síkja fölé történik. A légtechnikai rendszer elemei 1,5 óra, 400 °C tűzállóságúak. A légbevezetéshez tűzablóval működtethető füstcsappantyúkat

alkalmazunk. A légpótlás a homlokzati nyílászárókon keresztül valósítható meg. A nyílászáró 1,5 m² keresztmetszetű, automata működésű.

5

PARKOLÁSI MÉRLEG

A parkoló számot az OTÉK alapján a foglalkoztatók nettó alapterületének minden megkezdett 20 m²-e után kell csak számolni.

A foglalkoztatók alapterülete: 54,00m² illetve 54,50m².

A fentiek értelmében 3 db parkolóhely kialakítása szükséges foglalkoztatóként. Ez összesen : $6 \times 3 = 18$ parkolóhely minimum.

6 MELLÉKLETEK

**3.12. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)**

**BUDAÖRS, HÁRSFA UTCAI ÓVODA
ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSI PÁLYÁZAT**

ADATLAP

	Összesen
Beépített alapterület	1514m ²
Bruttó szintterület*	1805,72m ²
Hasznos alapterület	1269,67m ²
A HASZNOS ALAPTERÜLETBŐL KÖZLEKEDŐ TERÜLET NAGYSÁGA ÉS %-A	292,57M ² , 23% (közlekedőterek+aula)
Beépítettségi mérték %-ban (beépítési százalék)	28,5%
Út és térburkolat tervezett mennyisége	1090 m ²
Zöldterület aránya	49,5%
Parkolási mérleg	3P / 54,50m ² foglalkoztató= össz. 18P

* Bruttó szintterület: az összes megépített szint területe, kivéve a nyitott többszintes parkolót.

Az adatlap összesített adatokat tartalmazzon, az adatok részletezése a műleírásban kapjon helyet!

**3.13. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)**

Budaörs Hársfa utcai óvoda építészeti tervpályázat

HELYISÉGLISTA ADATLAP

A sötétített mezők kitöltése kötelező!

Funkcionális egységek	Helyiségigények	A terv tartalma		
		Helyiségigénytől eltérő darabszám/méret (m ²)	Helyiségcsoport összterület (m ²)	Funkcionális egység alapterület (m ²)
Foglalkoztató egység	6 csoportszoba (50 és 75 m ² közt)	0/0	325	529,04
	1 Egyéni fejlesztőszoba, logopédiai foglalkoztató (min. 24 m ²)	0/0	22,47	
	6 Gyermeköltöző (min. 15 m ²)	0/-2,70	73,80	
	6 Gyermekmosdó, WC (min. 15 m ²)	0/-2,50	75,00	
	1 Szülői öltöző, mosdó, WC	0/0	15,26	
	1 Sztár (min 18 m ²)	0/-0,49	17,51	
Igazgatási egység	1 Óvodavezetői iroda (min. 18 m ²)	0/-0,89	17,11	94,42
	1 Óvodavezető-helyettesi iroda (min. 15 m ²)	0/0	17,11	
	1 Óvodatitkári szoba (min. 15 m ²)	0/0	17,11	
	1 Nevelőtestületi szoba (15 fő) (2,0 m ² /fő, min15 m ²)	0/0	17,51	
	Nevelői öltöző szintenként (min. 15 m ²)	0/0	25,58	

Egészség- ügyi és szociális egység	1 Orvosi szoba (min. 18 m ²)	0/-0,25	17,75	72,13
	1 Elkülönítő szoba, mosdó, WC (min. 12 m ²)	0/0	13,67	
	1 Felnőtt öltöző, mosdó, zuhany, WC	0/0	10,00	
	1 Személyzeti szoba (min. 15 m ²)	0/-3,15	11,85	
	1 Szülői fogadó – tárgyaló (min. 15 m ²)	0/0	18,86	
Sport- és szabadidő egység	1 Tornaszoba (min: 60,0 m ²)	0/0	66,88	2706,77
	1 Sportszertár (min: 15 m ²)	0/-3,11	11,89	
	1 Játszóudvar		2628 ,00 (zöldterülettel együtt)	
Közösségi tér	1 Többcélú nagyterem (aula)	0/0	93,56	387,01
	Bejáratok, közlekedők, lépcsők, felvonók	-	293,45	
Üzemeltetési egység	1 Általános raktár (min:18 m ²)	+1/-5,36	12,64	190,13
	1 Szakmai szertár (min:18 m ²)	+1/0	18,33	
	1 Karbantartó műhely	0/0	34,32	
	1 Konyha, tálaló-mosogató	0/0	79,30	
	1 Felnőtt étkező	0/0	18,72	
	1 Moslétároló	0/0	9,31	

	1 Mosoda, szárító, vasaló	0/0	17,51	
--	---------------------------	-----	-------	--

3.14. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)

**BUDAÖRS HÁRSFA UTCAI ÓVODA
ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSI PÁLYÁZAT**

KÖLTSÉGBECSLÉS

Előzetes költségbeclés ezer forintban számolva

	Nettó ár (1)	Nettó ár (2)	Nettó ár (3)	25% ÁFA	Bruttó ár	%
BERUHÁZÁS ÖSSZES KÖLTSÉGE			360 000	90 000	450 000	100
ÓVODA ÖSSZESEN			320 000	80 000	400 000	
Szerkezet		24 000				
Szakipar		40 000				
Épületgépészet		40 000				
VÍZGÉPÉSZET	18 000					
Csatorna	4 000					
Fűtés	14 000					
Légtechnika	4 000					
Épületvillamosság		20 000				
Beépített épületfelszerelések		10 000				
FENTIEKBE NEM SOROLHATÓ MUNKÁK ÖSSZ.			40 000	10 000	50 000	

Csak a sötétített mezőket kell kitölteni!