

Műleírás

Budaörs Herman Ottó Általános Iskola
emeletráépítéssel történő bővítése és átalakítására kiírt
építészeti tervezési pályázathoz

Tartalomjegyzék

Írásos anyagok

Műleírás

Helyiséglista (teljes részletes)

Adatlap (3.13. sz. melléklet)

Helyiséglista adatlap (3.14.sz. melléklet)

Költségbecslés (3.15.sz. melléklet)

Tervlapok (A1)

01 helyszínrajz 1:500

02 földszinti és 1., 2., 3. emeleti alaprajz 1:200

03 homlokzatok, metszet és ábra 1:200

04 látványtervek

05 látványtervek

+1 példány A3-as füzet



Kihívások

A pályázat témája – általános iskola emeletráépítéssel történő bővítése – első ránézésre egyszerű építőmesteri feladatnak tűnik. A témában elmélyedve azonban egy összetettebb jelenség körvonalazódik. Az iskola építése óta megváltozott társadalmi berendezkedésünk, az oktatási szemlélet, és az épület környezete is. Az időben elhúzódó gyökeres változásokat az intézmény eddig ad-hoc átalakításokkal és kényszermegoldásokkal követte. A tervezett átalakítás léptéke **lehetőséget** kínál arra, hogy újabb toldozás helyett átfogó módon újraszervezzük az iskolaépület működését. Mi emellett döntöttünk.



Mai szemléletünk szerint az általános iskolai oktatás célja egyfelől az ovodában megkezdett szocializáció elmélyítése, másfelől a személyes érdeklődésen, tapasztaláson, kíváncsiságon alapuló tanulás ösztönzése, tudásvágy felkeltése.

Ennek megfelelően a tervezés során a következő kihívásoknak igyekeztünk megfelelni:

- iskola működésének átlátható újraszervezése
- közösségi terek hangsúlyos kialakítása
- nyitott, élhető, szerethető környezet megteremtése
- környezettudatos példamutatás

Analízis

A működés újraszervezése érdekében a meglévő térstruktúra és a változó követelmények konfliktusát, annak hatásait vizsgáltuk. A kritikus pontok meghatározása az új térszervezés kiindulópontja.

Megközelítés

Korábban a tanulók nagyobbik része (a lakótelepről) gyalog jött, ezzel ellentétben ma (a tágabb környezetből érkezőket) többnyire autóval hozzák. Az iskola főbejárata beszorult, a lakó- pihenő övezeti Ifjúság utca forgalma túlterhelt. A megközelítés egyensúlya felborult, időközben a Bretzfeld utca jelentős fogalmú közút lett, az autóval érkezők jellemzően az innen nyíló sportcsarnok bejáratot használják.

Belső terek

Az intézménybe járó tanulók száma évről-évre emelkedik, ezért minden helyet igyekeznek kihasználni. Jelenleg a közösségi terek teljesen elfogytak. Nincs aula, alulméretezett az étkező, a közlekedők bezáródtak, sötétetek és levegőtlenek. Az oktatási helyiségek tekintetében a feszes, racionális épületszerkezetek között a változásokat követő, organikus burjánzó, esetleges térszervezés jött létre. A funkcionális kapcsolatok töredezték.



Iskola és udvar kapcsolata

A belső közösségi terek hiánya miatt nincs szerves kapcsolat az iskolaudvar és az iskola között. Az udvarra a porta (ellenőrzési pont) elhagyása után, vagy a nyaktagon keresztül lehet kijutni.

A tornaterem, iskolaépület és nyaktag által határolt udvar rossz arányú, kihasználatlan, kellemetlen tér.

Térszervezés

Megközelítés

A feltárást két irányból terveztük, így a gyalogos és autós érkező forgalom egyenrangúan kezelhető. A két bejáratot egy összefüggő központi aulaterrel kapcsoltuk össze, mely igény esetén szakaszolható. Ezáltal az iskola üzemeltetése és a sportcsarnok külső hasznosítása egyidejűleg lehetséges.

Belső terek

Az intézmény helyiségeit oktatási egységek szerint tömbösítettük. Külön csokrokba rendeztük az alsó tagozatos tantermeket, a felső tagozatosokat és a szaktantermeket, a közösségi helyiségeket, illetve a tanári kar és az adminisztráció helyiségeit.

Aula

Az iskolaépület földszintjét kiszabadítottuk az univázás szerkezet merev, középfolyosós geometriájából. A dinamikus formálású aula köré szerveztük a közösségi funkciókat. Az aula világosságát és levegősségét belső udvarok elhelyezésével közvetlen-, és a kapcsolódó helyiségeken keresztül közvetett természetes világítással biztosítottuk.

Közösségi helyiségek

Közösségi helyiségnek tekintünk minden olyan teret, mely a szocializáció lehetséges területe:

- tánc/dráma – kulturális rendezvények, fedett zsidongó
- rajz/napközi – kiállítótér, tanítás utáni kreatív élettér
- könyvtár
- étkezde
- büfé

A közösségi helyiségeket egységesen a földszinten, az aula körül helyeztük el. Így tanítási időn kívül is könnyen elérhetőek, illetve összetett programok lebonyolítására is alkalmasak.

A tánc/dráma terem az épület déli végén szabadon alakítható mobilfalakkal terveztük, mely alaphelyzetben nyitott falakkal fedett zsidongóként üzemelhet, közvetlen kapcsolattal az iskolaudvar felé. A kertkapcsolat a két tanterem lehatárolása esetén is megmarad. Összenyitva impozáns rendezvényterré alakítható. Mivel hely szűke miatt bútorraktár nem kapcsolódik hozzá, egy kisebb traktus lehatárolásával ez is könnyedén kialakítható.

A könyvtár funkciójához méltóan az épület szívében



Az intézmény helyiségeit oktatási egységek szerint tömbösítettük.

kapott helyet. Központi helyzete ellenére a határoló belső udvarok csendes és nyugodt légkört biztosítanak számára.

Alsó tagozat

Az alsó tagozatos tantermeket az iskolaépület déli szárnyában, két szinten helyeztük el. A zsákszerű elrendezés, saját lépcső és tetőterasz (alsós játszóudvar) biztonságot árasztó környezet a kicsik számára. Napközis termük a földszinti rajzterem, egy lépésre az iskolaudvartól és a bejáratoktól, az érkező szülők számára is kedvezően. A logopédia tömbösített helyiségcsoportja szintén a földszintre került, de intimebb pozícióba, hogy elejét vegyük az esetleges csúfolódásnak.

Felső tagozat

A felső tagozatos tantermeket az iskolaépület északi szárnyában, három szinten helyeztük el. A szaktantermeket a felsős osztályok ölelésében alakítottuk ki. A számítástechnika, technika és tankönyvha termek a földszinten maradtak, így az itt gyorsan forgó eszközállomány könnyebben mozgatható.

Tanári / adminisztrációs helyiségek

A tanári / adminisztrációs helyiségek az iskolaépület déli szárnyának 3. emeletén kaptak helyet. Az igazgatóság helyiségei a bejárat fölé kerültek, a tanári pihenőből széles rálátás nyílik az iskolaudvarra. A tanári pihenő nagyobb a kiírásban kértnél, így a társadalomtudományi, idegennyelvi, rajz / földrajz pedagógusok munkahelye is kialakítható benne. A tanári szárny közlekedőjét felnyitottuk a második emelet felé, közvetlenebb kapcsolatot biztosítva az iskola vérkeringésébe.

Iskolaudvar

Az iskola belső terei és az udvar közvetlen kapcsolatát az épület déli végében kialakított fedett zsbongón (tánc/dráma terem) keresztül biztosítjuk. Nagy felületen megnyitható homlokzatával a tánc/dráma terem udvari rendezvények alkalmi színpadává, vagy a kerthez tartozó fedett játszótérre változtatható.

Az iskolaudvar különböző használatú tereit differenciáltuk:

- az Ifjúság utca felőli bejáratot és a játszó udvart zárható módon és növényzással elválasztjuk
- a tornacsarnok és az iskolaépület közti részen intimebb kertekkel csatlakozunk a könyvtárhoz
- az étkező és az iskolaépület között ebédlő teraszt alakítottunk ki
- az új nyaktagok, és részben a meglévő öltözőépület tetején játszóudvart hoztunk létre az alsó tagozatos diákok számára
- a Bretzfeld utca felőli kert részen helyeztük el a kiss&drive sávot a tornacsarnok tövében

Réteges öltöztetés

Az épület új homlokzatai az átalakítás leglátványosabb elemei, ezért különös hangsúlyt fektettük kialakításukra. Kétrétegű, kiszellőztetett zöld klímahomlokzatot terveztünk. A külső és belső héj egyaránt üveglablakkal osztott áttetsző polikarbonát anyagú. A növényzetet a két réteg közötti temperált légrétegben helyeztük el.

Régi és új

A két réteg lehetőséget biztosít az elbontott elemes betonpanel homlokzat geometriájának megőrzésére és feloldására. A belső réteg az épület lecsupaszított szerkezetei közé feszül, a szalagablakos rendszer megtartásával. A külső héj függőleges osztatú, játékosabb üvegfelületekkel feloldott. A szabálytalanul megjelenő üvegrészek biztosítják a korlátozott kilátást az osztálytermekből. Mivel mindkét réteg áttetsző, egyszerre sejjik fel a tartószerkezet szabályos rendje, a régi homlokzat geometriája és az új rendszer játékos kötetlensége.

Nyitott és védelmező

Áttetszősége révén több fényt enged át, többet érzékeltet a külső időjárási körülmények változásáról (felhősödés, napsütés, alkony, szél). Ugyanakkor a kettős réteg védelmezőbb, hang- és hőszigetelő képessége hatékonyabb.

Szemléltető

Az áttetsző, osztálytermekből a belsejébe is betekintést engedő szerkezet látványosan szemlélteti a környezettudatos építési mód lehetőségeit. Feltűnő elemeivel (szellőzőablakok színes kerete, árnyékoló és oxigéntermelő növényzet) felkeltheti a tanulók érdeklődését a működési elv megismerésére.

Egészséges

Az oktatási helyiségek folyamatos szellőztetése temperált, oxigéndús frisslevegővel biztosított az év minden időszakában, így élhetőbb egészségesebb környezetet biztosít. A belső ablakok nyitásával a kettős homlokzat közéből-, a színes keretes szellőztető ablakok nyitásával a külső térből vehetjük a friss levegőt. Mindkét ablakfajta a belső síkon helyezkedik el.

Könnyű

A választott homlokzatszerkezet súlya csekély, így a nehéz homlokzati betonpanelek eltávolítása után egy könnyűszerkezetes emeletréépítés nagyobb biztonsággal megvalósítható. A szállítás és beszerelés alacsonyabb energiáfordítással megvalósítható.

Kivitelezhető

A homlokzati rendszer szerelt szerkezetű, ezért egyes munkafázisok üzemben előregyárthatók, a helyszíni kivitelezés időtartama rövidül.

Energiatakarékos

A két héj közti levegőréteg nyáron kiszellőztetett, télen hőszigetelő réteggént viselkedik, így az épület kevesebb energiaráfordítással hűthető és fűthető. A természetes bevilágítás aránya nagyobb, a mesterséges világítás is alacsonyabb energiafogyasztással biztosítható.

Arculatteremtő

A választott homlokzatszerkezet egyszerre mutatja be a környezettudatos viselkedést, a „kékséget” és az átláthatóságot, így lesz az intézmény korszerű arculatának hordozófelülete.

Későbbi ütemben a sportcsarnok megmaradó homlokzata előtt egy új polikarbonát külső réteg kialakításával – egyéb előnyei mellett – az épületegyüttes arculata egységes képet mutat.

Környezettudatos megfontolások

Zöldtető / zöld homlokzat

A fent részletezett klímahomlokzat mellett az épületegyüttesen zöldtető kialakítását javasoljuk. Így a környező magasabb épületek felől az iskola ötödik homlokzata kellemesebb, természetesebb megjelenésű. Hosszú távon javasoljuk a földszintes épületrész (étkező / öltözők) zöldtetős és zöld homlokzatú kialakítását. Ennek köszönhetően ez az épületszárny megjelenésében a kert elemévé válik, növeli a telken belüli zöldfelület arányát, és jótékony hatással van fűtési-hűtési energiafelhasználásra.

Napenergia

A tornacsarnok donga tetőfelületén napelemek elhelyezését javasoljuk.

Szürkevíz

Az épület tetejére és a burkolt felületekre hulló csapadékvizet összegyűjtjük, és locsolás céljára szürkevízként hasznosítjuk, nem terhelve a csatornahálózatot. Ez a megoldás a zöld homlokzatok költséghatékonyabb üzemeltetését is lehetővé teszi.

Fűtés

A meglévő hőközpontot megtartjuk. A klímahomlokzat alkalmazásával lényeges mennyiségű energia takarítható meg, így az új emelet megépítésének ellenére a hőközpont bővítése nem szükséges.

Tervünkben a környezettudatos építészeti fordulatok egy általános iskolás gyermek számára is szembeűnők, így azt reméljük, hogy ezzel is hozzájárulunk a következő generáció figyelmének felkeltéséhez, ami egy környezetre jobban figyelő élethez vezethet.

HELYISÉGLISTA

Kategória	Szám	Helyiség neve	Szint	Terület
alsó tagozat	A01	tanterem	1. Szint	62 m2
	A02	tanterem	1. Szint	54 m2
	A03	tanterem	1. Szint	54 m2
	A04	tanterem	1. Szint	62 m2
	A05	tanterem	1. Szint	54 m2
	A06	tanterem	1. Szint	54 m2
	A07	tanterem	2. Szint	62 m2
	A08	tanterem	2. Szint	54 m2
	A09	tanterem	2. Szint	54 m2
	A10	tanterem	2. Szint	62 m2
	A11	tanterem	2. Szint	54 m2
	A12	tanterem	2. Szint	54 m2
felső tagozat	F01	tanterem	1. Szint	54 m2
	F02	tanterem	1. Szint	54 m2
	F03	tanterem	1. Szint	65 m2
	F04	tanterem	1. Szint	65 m2
	F05	tanterem	2. Szint	54 m2
	F06	tanterem	2. Szint	54 m2
	F07	tanterem	2. Szint	65 m2
	F08	tanterem	2. Szint	65 m2
	F09	tanterem	3. Szint	54 m2
	F10	tanterem	3. Szint	54 m2
	F11	tanterem	3. Szint	65 m2
	F12	tanterem	3. Szint	65 m2
közlekedés	K01	Aula	0. Szint	356 m2
	K02	Közlekedő	0. Szint	150 m2
	K03	Közlekedő	1. Szint	218 m2
	K04	Közlekedő	2. Szint	195 m2
	K05	Közlekedő	3. Szint	202 m2
szaktantermek	L01	logopédia	0. Szint	71 m2
	S01	tánc / dráma	0. Szint	128 m2
	S02	rajz / napközi	0. Szint	60 m2
	S03	könyvtár	0. Szint	100 m2
	S04	szt.rak	0. Szint	15 m2
	S05	számítástechnika	0. Szint	80 m2
	S06	tankönyha	0. Szint	22 m2
	S07	technika	0. Szint	49 m2
	S07	fizika / kémia	1. Szint	70 m2
	S08	földrajz / biológia	2. Szint	70 m2
	S09	nyelvi labor	3. Szint	32 m2
	S10	nyelvi labor	3. Szint	27 m2
S11	nyelvi labor	3. Szint	26 m2	

tanári	T01	munk. tanári	0. Szint	22 m2
	T02	stúdió	0. Szint	28 m2
	T03	orvosi	0. Szint	21 m2
	T04	tanári	3. Szint	135 m2
	T05	tárgyaló	3. Szint	27 m2
	T06	igazgató	3. Szint	20 m2
	T07	titkárság	3. Szint	20 m2
	T08	igazgató h.	3. Szint	20 m2
	T09	öltöző	3. Szint	21 m2
	T10	öltöző	3. Szint	21 m2
	T11	irattár	3. Szint	15 m2
	T12	pénztár	3. Szint	15 m2
	T13	gazd. ir.	3. Szint	15 m2
üzemeltetés	Ü01	porta	0. Szint	6 m2
	Ü02	fiú wc	0. Szint	19 m2
	Ü03	lány wc	0. Szint	19 m2
	Ü04	tak.sz.	0. Szint	3 m2
	Ü05	wc	0. Szint	3 m2
	Ü06	rakt	0. Szint	11 m2
	Ü07	hőközpont	0. Szint	59 m2
	Ü08	büfé	0. Szint	24 m2
	Ü09	étkező	0. Szint	163 m2
	Ü10	porta	0. Szint	11 m2
	Ü11	fiú wc	1. Szint	19 m2
	Ü12	lány wc	1. Szint	19 m2
	Ü13	tak.sz.	1. Szint	3 m2
	Ü14	wc	1. Szint	3 m2
	Ü15	fiú wc	2. Szint	19 m2
	Ü16	lány wc	2. Szint	19 m2
	Ü17	tak.sz.	2. Szint	3 m2
	Ü18	wc	2. Szint	3 m2
	Ü19	fiú wc	3. Szint	14 m2
	Ü20	lány wc	3. Szint	13 m2
	Ü21	tak.sz.	3. Szint	3 m2
Összesen				4076 m2

3.13. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)

**BUDAÖRS HERMAN OTTÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA
EMELETRÁÉPÍTÉSSEL TÖRTÉNŐ BŐVÍTÉSE ÉS ÁTALAKÍTÁSA
ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSI PÁLYÁZAT
ADATLAP**

	Összesen
Beépített alapterület	1315 m ²
Bruttó szintterület*	4640 m ²
Hasznos alapterület	4076 m ²
A hasznos alapterületből közlekedő terület nagysága és %-a	1121 m ² / 27,5 % (tervezett aulával együtt)
Beépítettség mérték %-ban (beépítési százalék)	nem számítható
Út és térburkolat tervezett mennyisége	480 m ²
Zöldterület aránya	nem számítható
Parkolási mérleg	11 új parkoló (kiss & drive) / 367 m ² új foglalkoztató

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

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

3.14. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)

Budaörs Herman Ottó Általános Iskola emeletráépítéssel történő bővítése és átalakítása építészeti tervezési pályázat

HELYISÉGLISTA ADATLAP

A sötétített mezők kitöltése kötelező!

Funkcionális egységek	Helyiségigények	A terv tartalma	
		Helyiségigénytől eltérő darabszám/méret (m ²)	Helyiségcsoport összterület (m ²)
Szaktantermek	1 db Technika-életvitel tanterem 20 fő befogadóképességgel min. 55 m ² alapterülettel, átjáróajtóval a tankonyhába, kijáráttal a folyosóra		367 m ²
	1 db Tankonyha 10-15 fő befogadóképességgel 2 m ² /fő alapterülettel számolva (min. 20 m ²) átjáróajtóval a technika-életvitel terembe, kijáráttal a folyosóra		
	1 db Számítástechnika szaktanterem 30fő befogadóképességgel, min. 80 m ² alapterülettel		
	2 db tanterem = 1 db Tánc-dráma-konferencia terem 90 ülőhely befogadóképességgel, min. 100 m ² alapterülettel, hangszigetelt fallal kettéválasztható kialakítással.		
	1 db Nyelvi labor (nagy) 18 fő befogadására alkalmas, min. 35 m ² alapterülettel, kijáráttal a folyosóra		
	2 db Nyelvi labor (kisebb) 15 fő befogadására alkalmas, kijáráttal a folyosóra		
Egyéb kiszolgáló helyiség	1 db Stúdió-szerverszoba 15 fő befogadóképességű, 30 m ² alapterülettel. Kijárat a folyosóra		28 m ²
Szertárak	1 db Szertár 1 fő számítástechnikus munkahelyeként, kijáráttal a folyosóra		18 m ²
	1 db Takarítószerter min. 10 m ² alapterületű. Kijárat a folyosóra		

Igazgatási helyiségek	1 db Munkaközösségi tanári, szertár (társadalomtudomány) 5 fő befogadóképességgel min. 20 m2 alapterülettel. Kijárat a folyosóra		22 m2
Adminisztrációs blokk	1 db Tárgyaló („szülői fogadó” terem) 20 fő részére, min. 30 m2 alapterülettel		335 m2
	1 db Tanári pihenő 30 fő befogadóképességgel, min. 70 m2 alapterülettel, amerikai konyhával, étkezőhelyiség funkcióra is alkalmasan		
	2 db Tanári öltöző-mosdó-WC (Zuhanyzóval, 1 női-1 férfi) Min. 30 m2, átjáróval a tanári pihenőbe		
	1 db Gazdasági iroda 2 fő befogadóképességgel, min. 15 m2 alapterülettel		
	1 db Titkárság 3 fő részére min. 20 m2 alapterülettel		
	1 db Igazgatói iroda 1 fő részére 20 m2 alapterülettel		
	1 db Igazgatóhelyettesi iroda 3 fő részére min. 20 m2 alapterülettel		
	1 db Logopédiai Intézet irodája 2 fő részére min. 20 m2 alapterülettel		
	1 db Pénztár helyiség 1 fő részére 15 m2 alapterülettel, folyosóról nyíljon, izolált helyiség legyen.		
	1 db Orvosi szoba min. 20 m2 alapterülettel. Folyosóról nyíljon		
Közösségi terek	Közlekedő - a lehetőséghez képest a legnagyobb létszámra méretezve		202 m2*
Szociális blokk, vizes helyiségek	2 db Tanulói WC és mosdó (1 fiú-1 lány) Min. 30 m2, kijárat a folyosóra		27 m2
Összes nettó alapterület (m²): 999 m2			

*Csak a 3. emeleti közlekedővel számolva

3.15. sz. melléklet
(kitöltése kötelező!)

**BUDAÖRS HERMAN OTTÓ ÁLTALÁNOS ISKOLA
EMELETRÁÉPÍTÉSSEL TÖRTÉNŐ BŐVÍTÉSE ÉS ÁTALAKÍTÁSA
ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSI PÁLYÁZAT**

KÖLTSÉGBECSLÉS

Előzetes költségbeclslés ezer forintban számolva

	Nettó ár (1)	Nettó ár (2)	Nettó ár (3)	25% ÁFA	Bruttó ár	%
BERUHÁZÁS ÖSSZES KÖLTSÉGE			238000	59500	297500	100
ÁLTALÁNOS ISKOLA ÖSSZESEN			226000	56500	282500	
Szerkezet		35000				
Szkipar		99000				
Épületgépészet		26000				
Vízgépészet	2500					
Csatorna	1500					
Fűtés	20000					
Légtechnika	2000					
Épületvillamosság		36000				
Beépített épületfelszerelések		30000				
FENTIEKBE NEM SOROLHATÓ MUNKÁK ÖSSZ.			12000			

Csak a sötétített mezőket kell kitölteni!