

## II. Rákóczi Ferenc Gimnázium rekonstrukciója Budapest II., Keleti Károly u. 37.

KELLER FERENC – SÓLYOM BENEDEK – HERNÁD ATTILA – OLTVAI ANDRÁS – KOVÁCS GYÖRGY\*

Bruttó terület: 10 e. m<sup>2</sup>  
Beruházó: Bp. II. ker. Önkormányzat  
Generáltervező: Építész Stúdió Kft.  
Kivitelező: Kipszer- Baucont Kkt.  
Befejezés: 2005. december

Építész tervezők: Keller Ferenc Ybl-díjas építész, Sólyom Benedek DLA (Építész Stúdió Kft.)

Építész munkatársak: Szabó László; Várkonyi Andrea, Vajda Barbara (Építész Stúdió Kft.)

Statika: Hernád Attila (Tihanyi Halmos és Tsa)

Gépészet: Oltvai András, Oltvai Tamás (Oltvai Gépész Stúdió)

Elektromos: Kovács György (Provill Kft.)

Környezetrendezés: Steffler István (Garten Stúdió)

Épületszerkezetek, konzulens: Becker Gábor DLA (Adeco Kft.)

Közművek: Kádár László (Kádár-Komplex)

Konyhatechnológia: Aczél Pál Tamás (Gastroplan Kft.)

Tűzvédelem: Gombik Károlyné (Bo-Sec Bt.)

Forgalomtechnika: Rhorer Ádám (Közlekedés Kft.)

### Építészet

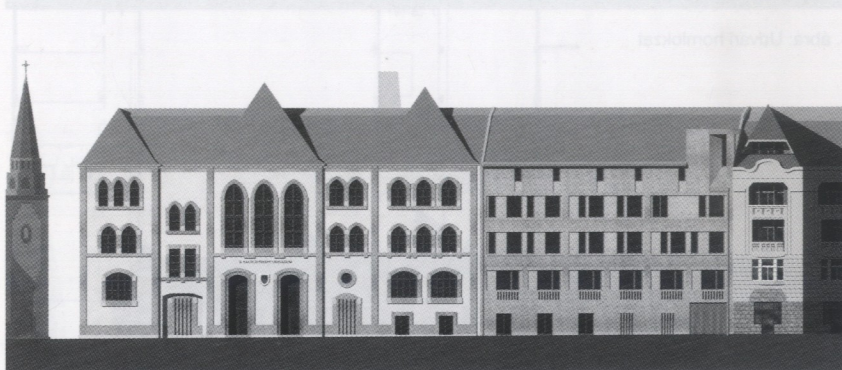
#### Építészeti kialakítás

A Bp. II. ker. Önkormányzat 2002-ben meghívásos tervpályázatot írt ki az épület rekonstrukciójára. *Első díjas tervpályázatunkban*, mi az új mellett döntöttünk. Az új pedig a régi szerves folytatása. A teljes utcai szárny megmarad, ezáltal az épület építészeti és érzelmileg legfontosabb része őrződik meg. Az új épületszárnyak pedig ugyanabban az építési szituációban létesülnek, és megfelelő tájolás felé fordulnak minden esetben. Az új beépítés észak felé nem záródik le, a domboldal mintegy befolyik a nyitott iskolaudvarba.

A beépítés, a helyfoglalás másik fő kérdése, hogy hova kerül a nagy méretű új tornaterem. Az RRT lehetővé tette volna a felső sportpályánál való föld-



1. ábra: A gimnázium madártávlatból nézve



2. ábra: Utcai homlokzat

alatti elhelyezést is, de az egész telek, domboldal tekintetében fontosnak tartottuk, hogy a bővítés miatt durva tervváltozásra ne legyen szükség. Így az udvari szárnyak között helyeztük el tornatermünk, ami a régi iskolaépület mögötti nagy tereprézsűbe nem metsz bele. Az adott foghíjtelken is csak utcai sávot építettük be, a beállt zöldterület, a kert megmaradhatott.

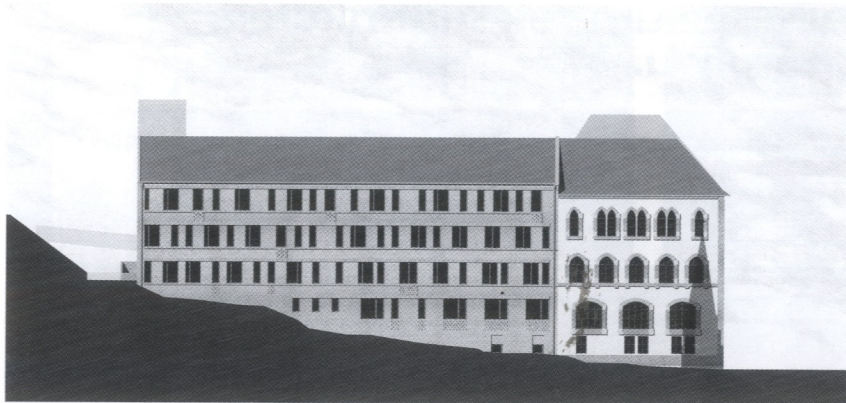
A felső telekrészen is a zöldterület, a beállt növényzet megóvása volt elsődleges célunk. A sportpálya természetesen megmaradt, az eggyel feljebbi szinten pihenőteret alakítottunk ki. Az

iskolai dolgozók telken belüli parkolását a Bimbó út felől oldottuk meg.

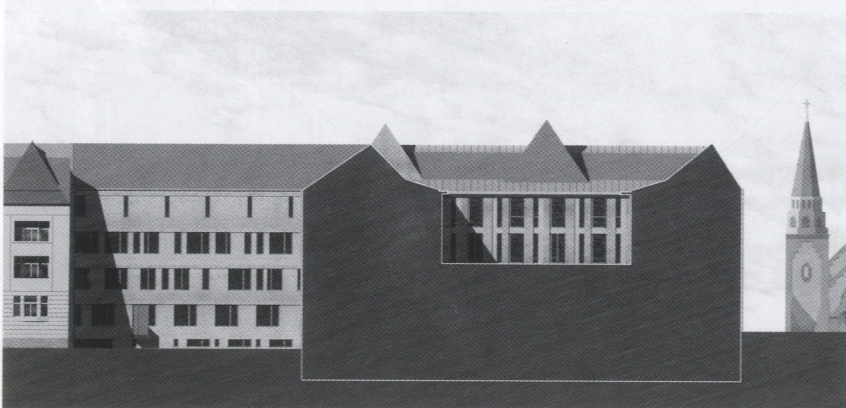
#### Funkcionális ismertetés

A tervezésnél arra törekedtünk, hogy a programban megadott rendeltetési egységek elhelyezése az iskola optimális működését biztosítsa. A régi és az új részek között minden szinten szerves kapcsolatot alakítottunk ki. A vertikális közlekedést az akadálymentesen használható lift mellett négy lépcsőház biztosítja. Kettő közülük a régi épületben, az eredeti helyükön találha-

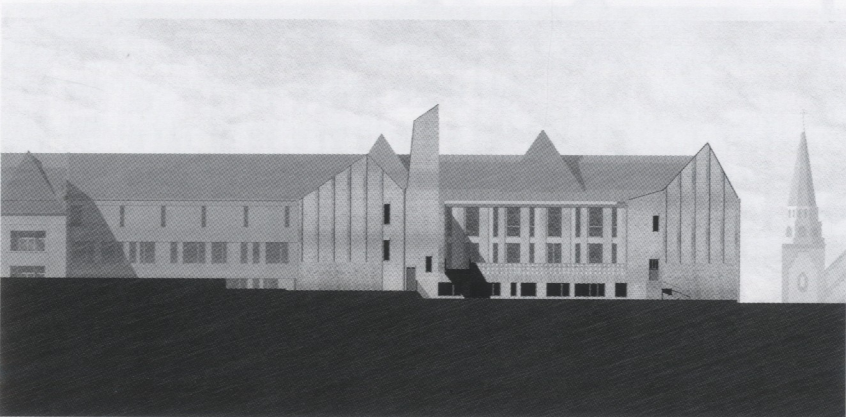
\* a cikk szerzői



3. ábra: Nyugati homlokzat



4. ábra: Udvari homlokzat



5. ábra: Északi homlokzat

tó hagyományos lépcsőház, kettő pedig az új szárnyakban kialakított melléklépcső.

Az iskola továbbra is a Keleti Károly utca felől közelíthető meg. Az átalakított régi tornaterem előcsarnokként fogadja az érkezőt. Az utcára néző két régi nagyméretű ablak parapeteit kibontva, az új szélfogó előtt egy kvázi árkád alakult ki, mintegy szélesítve a keskeny járdát.

Az előcsarnokhoz kapcsolódik az aula további, átriumszerű, épületmagasságú tere, melyből átlátható az iskola egész téri-közlekedési rendszere. Az aula terében található a büfé is.

Biztosítottuk az aula és a tornaterem összenyitását, mely lehetővé teszi nagyobb rendezvények lebonyolítását. A cca. 30x18 m-es osztható terű tornatermet a szokásos sporteszközökön kívül felszereltük mobil lelátókkal.

A tornatelem hosszoldalai mentén, a földszinten, a tornaszoba és az öltözők és kaptak helyet. A két szárny között a tornaterem végfalánál található konzolos hidak is összeköttetést teremtenek.

Az aulától balra, a foghíjtelek földszintjén, az éttermet és kiszolgáló funkcióit helyeztük el, melynek gazdasági feltöltése a kiszabályozott közterületi átjáróról megoldott.

Az első emeleten és feljebb, a jó tájolású déli- és keleti épületszárnyakba az osztálytermeket telepítettük. A nyugati szárny első emeleti szintjén a számítógépes termek találhatóak. A második emeleten a nyugati szárny ad helyet a tantestületi helyiségeknek és az igazgatási irodablokknak. A harmadikon és a negyediken itt találhatóak a természettudományi előadók, laborok, szertárak. Az új szárnyak felett beépítetlen padlás van, kivéve a két szint magas gépészeti helyiségek légterét.

A régi utcai szárnyban a földszinten és az első emeleten a PSZK (Pedagógiai Szolgáltató Központ) kapott helyet, a másodikon megtartottuk a dísztermet, mely könyvtárként működik. A legfelső szinten pedig megmaradhatott a padlás, és a fedélszerkezet nagy része. Az egész épület egyébként nem tartozik középmagas kategóriába.

A sajátos terepviszonyokból adódóan egy híd köti össze a sportudvart a tornaterem födémén létesített iskolaudvarral. Az új utcai szárny első emeletéről pedig a foghíjtelek intenzív zöldterületére tervezett pihenőkertbe juthatunk ki, ahol szabadtéri órák megtartására alkalmas helyet alakítottunk ki.

### Anyaghasználat

Az utcai épületszárny romantikus architektúrája megmaradt, és felújításra került, az új épületrészek architektúrája két anyagra épül, a bontott téglára és a tetőkön megjelenő csereperre.

A régi épületszárny bontása során keletkezett téglát külső burkolati anyagként használtuk fel. Ez nem csak gazdaságos megoldás, de tartalmaz szellemi kapcsolatot is a régi és az új között, az állandóságot, a folyamatosságot érzékeltetve.

A cserepet a bontandó szárnyak nem túl rég felújított tetőszerkezetéből nyertük ki. A bádogos munkák -ahogy az a megmaradó rész felújításánál is volt- titáncink lemezből készültek.

A külső nyílászárók mind a régi-, mind az új szárnyaknál fa anyagúak, és lazúros páccal kezelték.

Az új épületszárnyak vázkötöltő- és válaszfalai hagyományos, téglá anyagú falazóelemekből készültek.

A födémekre úsztatott rendszerű aljzat került. Az épület új és régi részén a hidegburkolatok nagyrészt gres-

lapokból készültek, a tantermekbe pedig gumiburkolat került. Az új fölépcsők csúszásmentes műkö, a mellék-lépcsők gres-burkolatot kaptak.

A tornateremben és a tornaszobában sportpadló készült, a falakat akusztikus burkolattal kellett ellátni, a földemben pedig nyitható felülvilágítót helyeztünk el.

*Felelős tervező:  
Keller Ferenc és Sólyom Benedek  
(Építész Stúdió Kft.)*

## Tartószerkezet

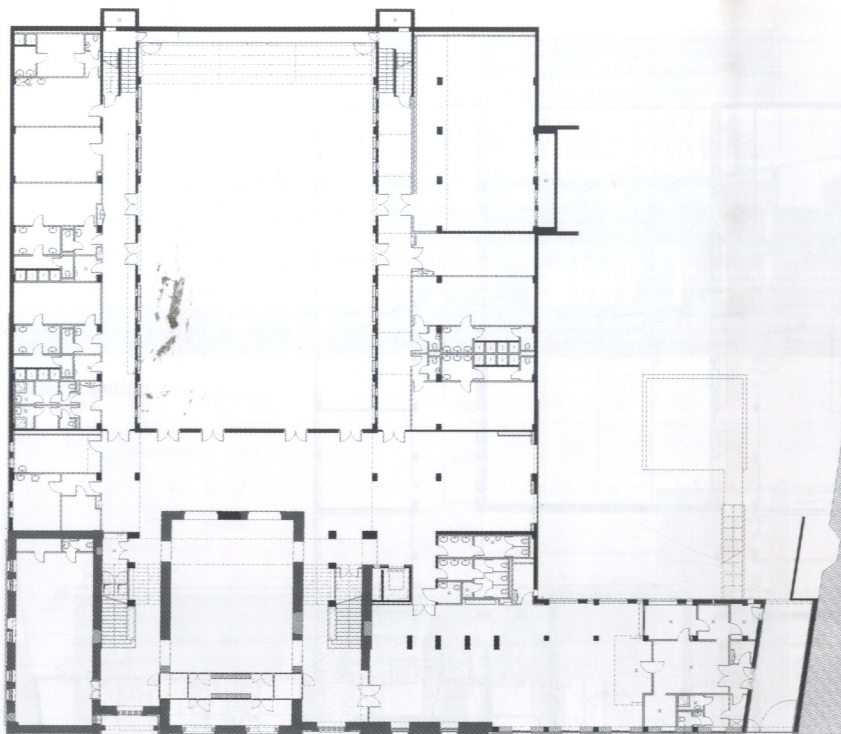
### Alapozás

Az alapozás megtervezéséhez talajmechanikai szakvéleményt készített Szörényi Júlia okl. geológus 2003 szeptemberében. A szakvélemény szerint a tervezett épület az adott területen megépíthető, ugyan az altalaj adottságok támasztanak nehézségeket is.

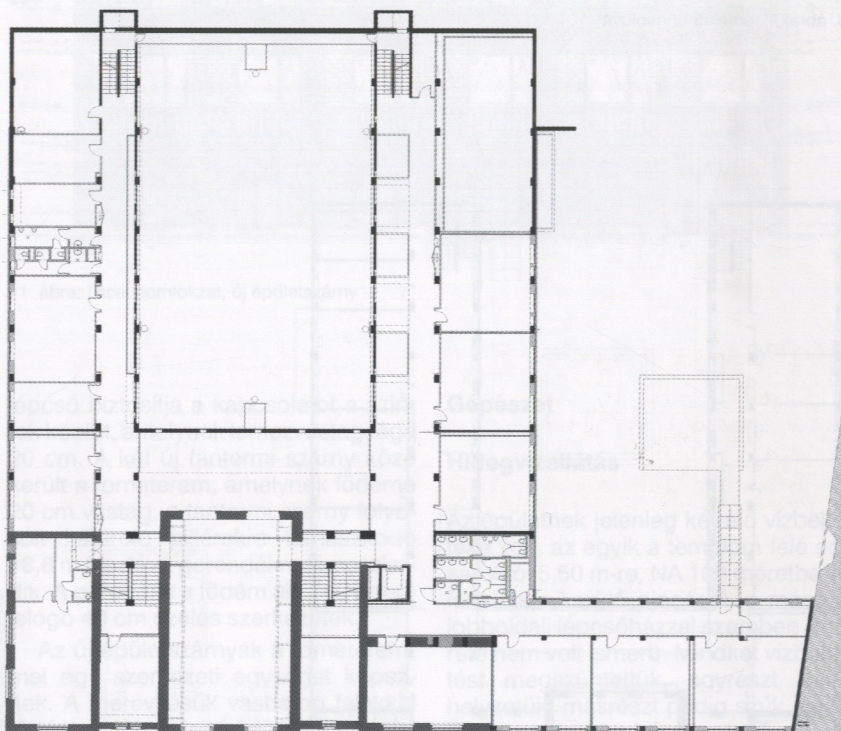
A területen általában már közvetlen a felszín alatt változó plaszticitású, felső rétegeiben többnyire kővér, majd lefelé haladva közepes agyag található. Csak a Keleti Károly utca 35. számú új telekrészen található a felszín alatt 2–3 méter vastag feltöltés. Az agyagok színe nagyon változó a márga oxidációs fokától és az előforduló meszes limonitos erektől függően. Az agyagok általában kemények, jó állapotúak, kizárólag a rétegvizek szintjében található a sodorhatónál puhább talaj, viszont többnyire erősen térfogatváltozóak, továbbá a felszínre kerülve azonnal fellazulnak. A terület tektonikusan erősen igénybevett, folyamatosan csúszik, 1975-ben a felső sportpálya területén jelentős méretű csúszás jött létre. A mozgásban lévő réteghatárokon szivárog a víz lefelé, az érintett szakaszokat nedvesítve, ezzel tovább rontva a talajok tulajdonságait.

A megmaradó épületrészben új lépcsők létesültek, a földszinti teherhordó fal egy szakaszát pilléresítettük a zavartalanabb térkapcsolat érdekében, egyéb helyeken a teherhordó falakban lett néhány kiváltás. Az ezekből származó teherátrendeződés az alapozást a pilléresített fal szakaszán érintette. Itt a meglévő sávalap mellett két oldalt egy-egy keskeny vasbeton gerendát építettünk az alapfallal összekapcsolva a mai alapozási síkon. Ezzel részben kereteltük, összefogtuk az eredeti téglafal alapot, alkalmassá téve a pontszerű terhek felvételére, másrészt megszélesítettük, hogy megfeleljen a megnövekedett terhek viselésére.

Folytatva ezt a szárnyat új beépítés készült, amely vasbeton pillérváz, ennek megfelelően itt pontalapok ké-



6. ábra: Földszinti homlokzat



7. ábra: I. emeleti homlokzat

szültek. Ez azért is jó, mert a hegy felől jövő rétegvizek útjába nem képez gátat, ami azt jelenti, hogy az épület megmaradó szárnyának már konszolidált helyzetében változás nem várható, tehát nem kell esetleges épületmozgá-

sokra számítani. A Keleti Károly utca 33. szám alatti épület felőli teherhordó fal alatt az alap a szomszéd alapsíkjával azonos szinten van, szakaszosan készült, hogy a lehető legkevesebb kárt okozza a határos épületben.

