

proarchitecture

Árkád

2015/1.

építészeti-építőipari magazin



AA

ARGO-HUNGARY KFT.

1103 Budapest,
X. ker. Gyömrői út 76-80.

Bejárt: 1105 Budapest,
X. ker. Vaspálya u. 53.

Irodai telefon:
+36-1-431-8554
Fax: +36-1-431-8555

E-mail: posta@argohungary.hu
Honlap: www.argohungary.hu

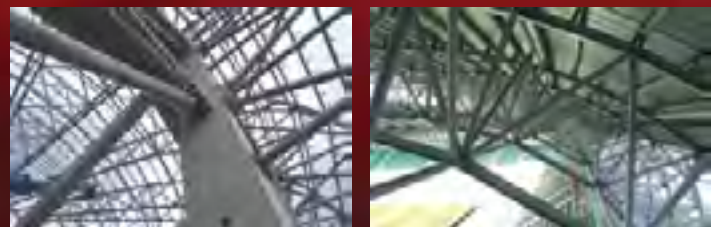


Tevékenységeink: Épület lakatos-ipari munkák széles skálája.

A helyszíni szerelésekhez a megfelelő előgyártási lehetőséget saját tulajdonú 1100 m²-es daruzott műhelyünk biztosítja. Az alapvető gépeken túl rendelkezünk hidraulikus lemezdaraboló, hidraulikus élhajlító, hegesztő dinamókkal, CO₂ inverter és AWI hegesztő berendezésekkel, szlagfűrésszel, tárcsás darabolóval, lemezhegerítő, eszterga- és marógépekkel.

Szállításainkat saját tehergépkocsikkal oldjuk meg.

Építőipari generál kivitelezés • Építészeti tervezés



Szerkezettervezés felsőfokon:

- Irodaházak
- Üzletházak
- Sportlétesítmények
- Lakóépületek
- Gyártócsarnokok
- Raktárak

Exon2000 Tervező és Kereskedelmi Kft.
1136 Budapest, Pannónia u. 18.
Telefon/fax: 320-80-53; 412-12-97

E-mail: info@exon2000.hu, Weblap: www.exon2000.hu



Pécsvári Építő és Kereskedelmi Kft.

7720 Pécsvárad Ipartelep 1. Tel: 06 72/466-061

Fax: 06 72/466-386

e-mail: pvkft@dravanet.hu

Házépítők Boltja

7720 Pécsvárad Ipartelep 1. Tel: 06 72/466-048

Fax: 06 72/466-306

Pécsvári Építő és Kereskedelmi Kft.



- Teljes körű generál kivitelezés
- Családi házak és egyéb épületek építése és átalakítása
- Épületek külső belső felújítási munkái
- Külső színezés, hőszigetelés, nyílászárócseré
- Kisebbit javítási munkák
- Építőanyag kereskedelem

A vállalkozás jogelődje 1951-ben alakult, többszöri átalakítás után 1999-óta működik korlátolt felelősségű társaságként.

A cég fő profilja a magas-és mélyépítés, építőipari generál kivitelezés, építész tervezés. Saját ács, közműves, asztalos, festő-mázoló, lakatos, segédmunkás létszámmal, megbízható műszaki szakemberekkel, tapasztalt építésvizsgálókkal, illetve kipróbált alvállalkozókkal rendelkezünk, akik felmérik a szakszerű kivitelezésért és minőségi munkáért.

A cég keretein belül egy kiskereskedelmi egységet is – Házépítők Boltja – működtetünk, ahol az építőanyagok teljes palettája megtalálható.

Az utóbbi években tapasztalható kedvezőtlen építőipari megrendelések kihívásának, valamint a minőségi kivitelezésben alkalmazott új technológiák és építőanyagok igényének is sikerül megfelelni. Cégünk generálkivitelezőként a több százmilliós beruházásoktól a családi ház építésig végzünk komplett kivitelezési tevékenységet, de emellett felújítási, apró javítási munkákat is szívesen vállal.

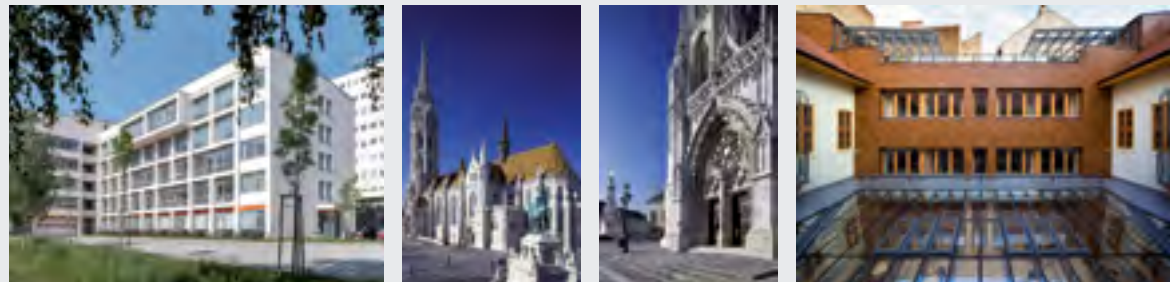
Szolgáltatásaink közül megemlítjük a 2x20 m³ névleges kapacitású faszántónkat, ahol asztalos minőségű lombos és fenyő fűrészláru szárítására van lehetőség.

Versenyképes árainkat azzal garantáljuk, hogy számos logisztikai, szállítási feladatot a cégen belül magunk látunk el, illetve az építőanyagokat kedvező áron, saját építőanyag kereskedésünkön keresztül közvetlenül a gyártó cégtől szerezzük be.

Minden kivitelezési munkánk során igyekezünk megrendelőnk igényeit maximálisan kielégíteni, és mind szervezésben, mind építőanyag minőségben, valamint tényleges munkavégzésben a kivitelezést kifogástalan színvonalon elvégezni.

Bemutakozásunk nem teljes, azonban reméljük felkeltettük a Tisztelt Megrendelő érdeklődését, javasoljuk, hogy referencia munkáinkon keresztül győződjen meg alkalmasságunkról és a cégünk által biztosított szolgáltatások színvonaláról.

125 ÉVE MEGBÍZHATÓ PARTNER



1149 Budapest,
Pillangó u. 28.
Postacím: H-1581
Budapest, Pf.: 103.,
Tel.: (36-1) 467-2700,
Fax: (36-1) 467-2707
Vezető neve:
TOLNAY TIBOR
elnök-vezérigazgató



ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007

- 125 éves folyamatos építési vállalkozás tapasztalatainak birtokában
- jelentős vagyoni háttérrel
- minden tekintetben meggyőző referenciákkal.

Fő tevékenységi kör:

- Teljes körű magasépítés
- Fővállalkozás
- Generálkivitelezés

tartalom

4 Zengővárkonyi templom Pécsvárad	6 Kosárlabda csarnok Pannonhalma	8 Városligeti Bölcsőde Budapest	10 Rendőrkapitányság Balatonalmádi	12 M4 - Budapest	14 Bock Hotel Ermitage Villány
16 Fehérvár Travel passage Székesfehérvár	18 Legő gyár Nyíregyháza	20 Bocskai Iskola - Hajdúnánás	22 Néhány gondolat az építési hulladékokról Dr. Tömlő-Bubonyi Mária	22 Szerelt homlokzatburkolatok kivitelezése Orosz Dóra	
23 Üveg a modern belsőépítészetben Gárgyán Zsolt	23 Biztonságos fizikai beléptetés - stílusosan KABA Elzett Biztonságtechnikai Zrt.	24 Terrazzo burkolatok Kiss Róbert	25 Csillaghegyi Makovecz Bölcsőde - Budapest	32 Fesztiváltkatlan Tokaj	34 Aqua Sport Központ Győr
	23 Felújít, vagy újat épít? Mindkettőt egyszerre! Oszwald András	24 Rendelőintézet Gyál	28 Hotel Vécsecity Hernádvécse	36 Zsíros Tibor Kosárlabda csarnok	38 Boldog Meszlényi Zoltán Templom - Budapest

Árkád Építészeti - Építőipari Magazin
www.proarchitecture.hu

A hazai építőipari beruházásokat, valamint hasznos információkat bemutató magazin a Feletipp Médiaügynökség és Kiadó Kft. gondozásában jelenik meg. Felelős szerkesztő: Havasi Judit (havasjuditt@chello.hu)

Szerkesztőségi és hirdetési kérdésekben a 06-30/229-3968 - as telefonszámon kaphatnak bővebb felvilágosítást. A kiadvány ára: 1250 Ft

Megrendelhető a kiadó címén: Feletipp Kft 7601 Pécs Pf. 472

A kiadó a magazinban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget, azok valóságtartalmát nem vizsgálja. A szerkesztőség címére beküldött anyagokat, amennyiben azok nem külön kérésre történtek, nem tároljuk és vissza nem küldjük.

Állandó szakértőink:
Környezetvédelem: Dr. Tömlő-Bubonyi Mária 06-30/999-6187 • Szerelt homlokzatburkolatok: Orosz Dóra 06-30/474-9067 • Üveg a modern belsőépítészetben: Gárgyán Zsolt 06-70/398-4845 • Biztonságtechnika: KABA Elzett Biztonságtechnikai Zrt. +36 1 350 1011 • Terrazzo burkolatok: Kiss Róbert 06-30/948-0241 • Címlap fotó: Csillagpont Kórház, Miskolc

Zengvárkony református templomának felújítása



A Mecsek keleti vonulatában fekvő Zengvárkony sorsa, fejlődése egybefonódik a református gyülekezet és a templom történetével. Történeti vizsgálataink alapján megállapítható volt, hogy a település 1015-ben már egy korábbi nevén (Várkony) ismert volt. A kálvinista vallású lakosság jelenléte vonatkozóan 1688-tól vannak hiteles adatok. A falu fénykorát az 1850-es években élte. Ebben az időszakban a 824 fős lakosságból 668 fő református vallású volt. Az első templom 1722-ben „sárból és vesszőből készült”. A mai, kő és téglafalazatú templom építése 1787-ben kezdődött, és ahogy a hívek száma gyarapodott, több ütemben bővítették, javították, felújították az épületet. Ma ismert állapotát 1847-re érte el. A templom eredetileg síkmennyezetes volt, melyet részletes kutatási munka igazolt. A ma látható boltozott tér az 1840-es években készült, a déli főfal mentén kialakított bővítéssel együtt. A templomtól délre található parókiaépület és a ma is álló, támpillérekkel tagolt kerítés 1824-25 között épült.

A protestáns templomok építését a történelem során hosszú időn keresztül korlátozta a mindenkor hatalom. Az időtálló anyagokból történő építkezéseknek, II. József 1781-es Türeلمي Rendelete adott szabad utat. Erről az uralkodói gesztusról a zengvárkonyi gyülekezet úgy emlékezett meg, hogy a toronysisak csúcsán elhelyezett csillag alatt megjelenik a Habsburg kétfejű sas is.

Zengvárkony településképeinek talán legjelentősebb együttese a református templom, a parókia és a kerítés. A felújítást a több helyen is megjelent szerkezeti károsodások, a falazatokban megjelenő nedvesség, és az ezekkel szorosan összefüggő vakolatleválás indokolták. A pályázaton elnyert támogatás jelentős része a templommal kapcsolatos munkálatokra, míg kisebb hányada a kerítés rendbetételére nyújtott fedezetet.

A templom téglaboltozatain jelentkező repedések a fa fedélszék lassú alakváltozása miatt alakultak ki. A boltövekre terhelő kötőgerendákból átadódó terheléseket a szerkezeti beavatkozásokkal megszüntettük. A falazatokban megjelenő repedések környezetében lokális falazaterősítések (falvarrások) készültek.

Az erősen cementes anyagú lábazat vakolat gátolta a döntően csapadékvízből származó falnedvesség párolgását. A nedvesség a lábazat fölé, illetve a belső tér felé húzódtott, ott jelentős károkat okozva. A felújítás során a teljes lábazati vakolatot, valamint a lábazat feletti vakolatból is jelentős részt eltávolítottunk. A falazatok felülvizsgálatát követően azok száradását és a nedvesség kipárolgását is biztosító vakolatrendszerrel állítottuk helyre az eredeti állapotot.

A templomtesten és a tornyon kisebb-nagyobb felületű vakolatjavítások készültek, ezért a teljes templomot újrafestettük a korábbi színezéssel azonos, fehér színre.

GENERÁL KIVITELEZŐ:

Pécsváradí Építő és Kereskedelmi Kft.
7720 Pécsvárad, Ipartelep 1.
Tel: 06-72-465-061
E-mail: pvekkft@dravanet.hu
A cég fő profilja a magas-és mélyépítés, építőipari generál kivitelezés, műemlék épületek felújítása

ALVÁLLALKOZÓK:

Épületbádogos:
Stang Bádogos Kft.
7753 Szajk, Ady Endre u. 6.
Tel.: +36-20-9766-300,
E-mail: info@stangbadogos.hu

Szobafestő-mázoló:

Relak Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.
Reisz Miklós
7150 Bonyhád, Deák Ferenc u. 53.
Telefon: 06-74-452-736 • Mobil: +36-30-9379-017
E-mail: reiszistvan@freemail.hu



A csapadékvíz ismételt kártételének megelőzése érdekében a hiányzó ereszcatornát pótoltuk újfekvőereszcatorna megépítésével. A csapadékvízeket összegyűjtve, zárt rendszerben elvezettük az épülettől.

Az 1992-94 között felújított toronysisak bádagozáshoz nem kellett hozzányúlni, az ugyanakkor készült cserépfedésen kisebb javítások, pótlások történtek. Az épület teljes villámhárító rendszere újjáépítésre került.

Az utcai kerítés sok helyen sérült falazatáról a vakolatot eltávolítottuk, a sérült hiányos falszakaszokat részben javítottuk, részben újjáépítettük. A kő falazatra új vakolat került és az eredetivel azonos, fehér festést kapott.

Építész tervező:
Építész munkatárs:
Szerkezeti megerősítések tervezői:
Épületdiagnosztikai szakértő:



A templom külső rendbetételét követően a következő, még ennél is nagyobb feladat a belső tér felújítása lesz.

Szabó Tamás
Gyenes - Szabó Virág
Maros József és Maros Gergely
S. Asztalos Éva



kosárlabda csarnok ÁRKÁD

Felelős tervező: Gutowski Robert,
GUTOWSKI Építész Kft.

Munkatársak: Dely-Steindl Barnabás,
Boczkó Ákos, Rabb Péter,
Perneki Emese, Benke Anna,
Kovács Hunor, Tóth Gergely

Épületszerkezetek: Horváth Sándor,
Tombi Gergely

Épületgépészet: Lakner László

Sporttechnológia: Judik Zoltán

Épületvillamosság: Kolb Dóra

Kivitelező: Knáb János, Katona Ferenc,
Vértesaljai Ádám,
Horváth András,
Miklós Gábor, Merkbau Kft.

Fotó: Bujnovszky Tamás

A Pannonhalmi Bencés Gimnázium Alapítvány kosárlabdacsarnokot épített a Főapátság gyümölcsös-kertjében, a Hospodárban. Sok éve létező igény, hogy a bencés gimnáziumnak nagyobb tornaterme legyen. A jelenlegi termet régen kinőtte.

A Gutowski Robert által tervezett szabványos kosárlabdapálya méretű (összesen mintegy 1600 nm alapterületű) tornacsarnok négyeszerese a jelenleginek, 180 férőhelyes lelátóval, keresztbe is két gyakorló, egymástól térelválasztó függőnyel függetleníthető kosárlabdapálya kialakításával. Az épület gyalogos híddal kapcsolódik a várkörhöz. Fedett-nyitott előtérrel keresztül közelíthető meg a 2. emeleti külső főbejárat, kerti tereplépcsőkön pedig a Hospodár, valamint a tanárlakásokhoz vezető út.

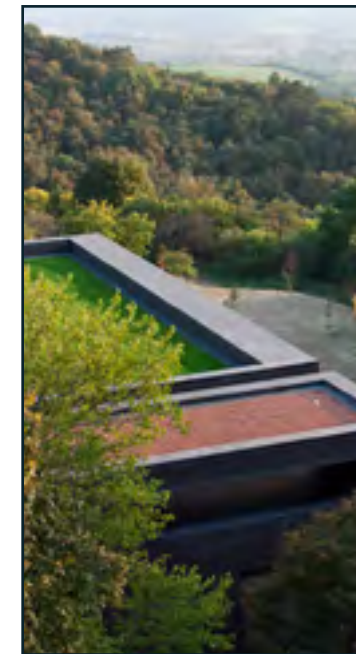
A háromszintes, két részre oszló tömeg harmonikusan illeszkedik a műemléki-világörökségi környezetbe: a domboldalba simul. A nagyobb rész a játéktér foglalta magában, a gimnáziumhoz közelebbi pedig a kisebb kiegészítő funkciókat. A gimnáziummal való összeköttetést a régi és az új tornaterem előterei közötti alagút biztosítja, rendezvények esetén a gimnázium melletti út szintjéről induló gyaloghíd segíti a megközelítést. Az épületet járható zöldtető fedi, nyugati homlokzata ablakkal tagolt, pilléres kialakítású.

A tornaterem lehűlő felületének jelentős része a terepszint alatt helyezkedik el. Ez a tény, valamint a zöldtető kedvező klimatikus hatása, kiegészítve a szokványosnál erősebb hőpáncéllal, jelentősen csökkenti a fűtési igényt. Csatlakoztunk a meglévő hőtáv rendszerre, így a szükségessé váló hőenergia előállítását nem az



épületben történik. A nyílászárók előtt elhelyezett valamint lombos fák biztosítják a nyári árnyékolást, míg télen napcsapdaként is működik. További természetes bevilágítást terveztünk a lelátó derítésére kisméretű felülvilágítókon keresztül. A professzionális igények kielégítésére az ablakok teljes értékűen árnyékolhatók, így biztosítva a mesterséges megvilágítás egyenletességét (400-1000lux).

A mintegy 600 millió Ft összköltségvetésű építkezés 70 %-át a TAO fedezte, a hiányzó 30 % önrész nagy részét a Főapátság vállalta, másik felét, több mint 70 millió Ft-ot, a gimnázium adománygyűjtése biztosította.



Gutowski Robert építész



Kivitelezés a *minőség és megbízhatóság* jegyében

A mai, kiélezett versenyben elvárás, hogy egy vállalkozás tevékenységét magas szinten, kiválóan végezze, ezáltal erősítve piaci pozícióját, valamint megrendelőik megelégedettségét fenntartsa. Ennek is köszönhető, hogy a CLC-Construct Kft a hazai vasbeton szerkezetépítési piac meghatározó szereplőjévé vált.

Ritkaság, ha egy vállalkozás munkatársai a tapasztalataikat, szakértelmüket megosztva, egy szakmai körökben is magas szinten jegyzett kiadvány létrehozásában aktív szerepet vállaljanak. A CLC-Construct Kft szakemberei a mindennapok műszaki kihívásai mellett, társszerzőként voltak jelen a Terc Kiadó gondozásában megjelent „Látásbeton-látványbeton” című kiadvány megvalósításában is.

A társaság filozófiája, hogy az egyedi megrendelői igényekkel, szakmai kihívásokkal bátran szembenézve, a korszerű technológiák és műszaki megoldások alkalmazásával, a gazdaságosság és kiszámíthatóság szem előtt tartásával, a magas minőség és a határidőre történő teljesítés fémjelezze a cég tevékenységét.

Az elmúlt évek során a CLC-Construct Kft kiváló munkakapcsolatokat alakított ki számtalan megrendelőjével, akik folyamatosan szá-



Tihanyi Levendula-ház



Tornacsarnok, Pannonhalmi

mitanak a társaságtól megszokott, kiemelkedő színvonalon végzett kivitelezői tevékenységre.

Ennek ékes példája, Magyarország egyik jelentős egyházi és művészettörténeti központjában, a Pannonhalmi főapátság épületegyütteséhez csatlakozva, az elmúlt évben átadásra került Pannonhalmi tornacsarnok.

A barokk és klasszicista stílusú épületrészek szomszédságában a modern építészeti stílust képviselő tornacsarnok monolit vasbeton szerkezeteinek kivitelezését a CLC-Construct Kft végezte 2013-ban.

CLC-Construct Építőipari és Szolgáltató Kft. Székhely:

1105 Budapest, Téglavető u. 3.

Telephely:

1106 Budapest, Maglódi út 25.

Iroda:

1146 Budapest, Herminaút 17.

Telefon: +36/30-416-2804;
+36/30-510-7071

Fax: +36/ 1-471-9226

Honlap: www.clc-construct.hu

 **CLC-CONSTRUCT**
Építőipari és Szolgáltató Kft.
www.clc-construct.hu



Szőlőlé üzem, Győrújbarát



Audi G 42 csarnok, Győr



Pannónia Etanol gyár, Dunaföldvár

PANNONHALMI *kosárlabda* CSARNOK

VII. kerületi Városligeti bölcsőde átalakítása, korszerűsítése

- AVAGY ÉPÜLETERVEZÉS GYEREKFEJVEL

ELŐZMÉNYEK

Budapest Főváros VII. kerület Erzsébetváros Önkormányzata 2014. esztendőben megvalósította az „Esély a szülőknek, lehetőség a gyermekeknek” projektet, amely a városligeti bölcsőde teljes megújulását eredményezte.

KONCEPCIÓ, TÖMEGKÉPZÉS

Az épület korábbi tervezőjével – Kangyal Ferencsel – már a koncepciótervek készítésekor nagyon jó munkakapcsolat vette kezdetét. Mind emberileg, mind szakmailag kölcsönös tisztelet alakult ki, ami a terveken is kézzelfoghatóan megjelent.

A tervezés kezdetekor két változatot vizsgáltunk: az egyik az épület korszerűsítése során – a meglévő térszerkezeteinek változtatlan megtartása mellett – a bővítés számára egy új tömeget javasolt. A másik alternatíva a meglévő szerkezeti rendhez illeszkedő, szervesen egymáshoz kapcsolódó átalakítást vázolt.

Az utóbbi – a régi és az új szimbiózisán alapuló – koncepció valósult meg, mely épületrészek a külső megjelenés tekintetében is tisztán elkülöníthetőek. Az eredeti tömeg mindenhol egységesen fehér, vakolt megjelenést, míg a bővítés átszellőztetett, szerelt homlokzatburkolatot, zöld-, lapostetős tömegképzést kapott.

Az eredeti konstrukció vázszerkezete érintetlen maradt. A szerkezetig történő visszabontást követően – az új tömegeket additív módon „áttolva” a ház – a bővítés teljes területigényét a földszinten biztosítottuk. Így jöhetett létre, hogy a meglévő pillérváz egyes elemei külső térbe kerültek, ekképpen azok a felső szintek segítségével fedett-nyitott tereket, játszóteraszokat alakítottak ki.

ANYAGHASZNÁLAT, SZERKEZETI MEGOLDÁSOK

A tervezés meghatározó szempontja volt a környezet-, és legfőképpen gyerekbarát anyagok, megoldások használata.



A beltérben az akadálymentesítéshez kialakított, színben eltérő vezetősávok is játékos feladatként vezetik az apróságokat saját csoportszobájukhoz. Minden egyes csoporthoz más-más szín tartozik, végül a csoportszobákban pedig hatalmas színes körök jelennek meg a zöld alapfelületen. A kaucsuk gumi burkolatok elsődlegesen szerepe, hogy fűzőld színével nyugalmat árásszon, ugyanakkor súlyosabb érvként jelent meg mellette, hogy természetes anyagként nincsen káros kipárolgása, mellyel terhelné a kicsik szervezetét. Tűz esetén sem keletkeznek égése során mérgező gázok, illetve tisztántartása, fertőtlenítése is hosszú életciklusa mellett folyamatosan biztosítható.

A körök a csoportszobák közötti ajtókon is megjelennek – mint egy „sajton véletlenszerűen elszórt lyukak” – az alacsonyabb pozícióban lévők révén átlátást biztosítanak a picik számára is.

A gyermekbarát szempontok közé sorolhatjuk a vasbeton szerkezeteken kialakított zöldtetőket,

melyek amellett, hogy nyári hővédelemmel látják el az általuk körülvevett tereket, fő feladatként az emeleten lévő kicsiknek nyújtanak esztétikai élményt, erős pozitív többletet nyújtva egy szürke csapadékvíz-szigetelés-sel vagy kavicsfedéssel ellátott lapos tetővel szemben.

A járható tetőterazon a korlát, jelentős felületen hamarosan ugyancsak élő zöld fal lesz, amit arra érdemes helyeken szakít meg biztonsági üveggel kialakított transzparens felület. Ez a tetőterazon játszóknak a zöld látványán túl zaj és porfogó felületként is szolgál.

Az átszellőztetett homlokzatburkolat a természetes fa-burkolatok idézetén túl, környezet védelme mellett ugyancsak hozzájárul a hűtés nélküli belső klíma biztosításához, de a játszóudvarok elemeiként a belvárosi környezetben fa erezeikkel ugyancsak meghatározó látványképző elemek.

Az wpc teraszburkolatok használata mellett a fadeszkázatú teraszok hangulata és puhasága



Lambda Systeme Kft.

Cím: 1106 Bp., Akna u. 2-4
Tel.: 06 1/433-0500
Fax: 06 1/888-7150
E-mail: lambda@lambda.hu
Honlap: www.lambda.hu
Fa jellegű, nagy kopás és UV állóságú Trespa Meteon homlokzat burkolat és az alatta lévő Eurofox alumínium tartószerkezet beszállítása.
Korszerű Építőanyagok Szakkereskedése.

nora flooring systems GesmbH.

Rablstraße 30/1. Wels A-4600
Tel: 0043 7242 74001 26
Mobil: 0036 20 3391 302
www.nora.com/at
A nora környezetbarát gumi padlóburkolatok gyártója és forgalmazója.



szólt elsődleges érvként. Szálkamentes, karbantartást nem igénylő tulajdonságaik miatt szerepelnek a földszinti teraszok burkolataiként.

A nagyméretű, földig futó üvegfelületek segítségével a zöld kaucsukburkolat az árnyékoló tető alatt lévő gyeper és díszkert látványában folytatódik. Az előtők a bejáratok felett fedést biztosítanak, de a füves szakaszoknál kivágásuk révén megengedik, hogy természetes csapadék jusson a zöldre.

Az előtetők frontfelületéből kihúzható, motoros mozgató-sú vászonárnyékolók fokozzák a nyári hővédelmet és árnyékot biztosítanak a teraszon történő altatáshoz. A játszóteraszok felületét annak anyagából felhajtott pad választja el a zöld sávotól,



Generál tervező:	Nógrád Design Kft.
Felelős építész tervező:	Karaba Tamás (2012), Kangyal Ferenc (1980)
Építész tervezők:	Mészáros Béla, Kiss Csaba, Kiss Gábor
Belsőépítész:	Bednancs Márta, Popovics István
Akadálymentesítés:	Fülöp Erika, Hampl Eszter
Tartószerkezet:	Farner Magda
Épület elektromos tervek:	Beharka Zsolt
Gépészet:	Puskás Béla
Konyhatechnológia:	Rátonyi Árpád
Tűzvédelem:	Szökő Csaba
Tűzjelző:	Baráth Gábor
Akusztika:	Józsa Gusztáv
Lift:	Benka Csaba



Karaba Tamás építész

Tervezők:

HORBER Kft.
 Építész vezető tervező: Bodnár László
 Építész tervező: Hrabovszky-Horváth Sára
 Krivánik Péter
 Tartószerkezetek: Soós Ferenc
 Épületgépészet: Domina András
 Épületvillamosság: Nagy László József
 Kertépítész: Nemes Zoltán
 Lovasné Zelenka Márta
 Külső vízi közmű tervező: Horváth Ferenc
 Útterv: Wettstein Miklós
 Ügyvezető igazgató: Horváth Zsolt
 Belsőépítész: Szenes Design Stúdió

Tervezés éve: 2013.



Balatonalmádi Rendőrkapitányság

új épülete

8220 Balatonalmádi, Hadak útja 4-6. sz.

ELŐZMÉNYEK, HELYSZÍN

A Balatonalmádi Rendőrkapitányság 2014-ig a rendőrségi épületekkel szemben elvárt jelenlegi igényeket már egyáltalán nem kielégítő, elavult épületben működött, a Petőfi Sándor utcában. Az épület nemcsak korszerűtlen volt, de szűknek is bizonyult, mivel a kb. 500 m² alapterületű épületben - különösen a folyamatosan növekvő turizmus miatt - sem a megnövekedett személyi állományt, sem a korszerű infrastruktúrát nem lehetett elhelyezni. Fentiek miatt döntött úgy Balatonalmádi Város Önkormányzata és a Veszprém Megyei Rendőr-főkapitányság, hogy egy új épület építésével orvosolják a nem megfelelő helyzetet. Balatonalmádi egy építési telek használatának átengedésével, az ORFK pedig az épület építésének finanszírozásával járult hozzá a kapitányság új épületének létrejöttéhez.

A rendelkezésre bocsátott ingatlan a város központi részén fekszik, a Noszlopy Gáspár utca, a Hadak útja és a Margaréta utca által határolt saroktelken. A közvetlen szomszédságban olyan helyi jelentőségű épületek találhatók, mint az 1900-as évek elején épült „Kánya-villa”, mely ma óvodaként funkcionál és a Györgyi Dénes által 1946-ban tervezett Állami Általános Iskola, mai nevén Györgyi Dénes Általános iskola.

Forgalmát tekintve a Noszlopy Gáspár utca mondható a jelentősebbnek, a Hadak útja és a Margaréta utca csekély forgalmat lebonyolító földutak. A környezet - az említett két középületen kívül - jellemzően családi házas beépítésű.

BEÉPÍTÉS, FUNKCIÓ

A tervezési folyamatot alapjaiban meghatározó tényezők a legkisebb zöldfelületre és a megengedett legnagyobb építménymagasságra vonatkozó előírások, valamint a telek erős lejtése voltak. A tervezési program szerinti alapterületet és az épülethez létesítendő parkolókat, a zöldfelületek megengedett minimálisra szorítása és az épületmagasság maximális kihasználása mellett sikerült biztosítani.

A beruházás keretében a Hadak útja részben új útburkolatot kapott, a közforgalom számára igénybe vehető parkolóhelyekkel, új közterületi világítással.

Az épület alagsorra, földszintre és emeleti szintre tagozódik. Az akadálymentes főbejárat a Noszlopy utca felől, a földszintről nyílik. A zárt szolgálati parkolók a Hadak útról közelíthetők meg, a szolgálati bejárat pedig a parkolókból, az alagsori szintről.

TÖMEGFORMALÁS ÉS ÉPÍTÉSZETI KARAKTER

A tömegalakításnál a lehetőségekhez mérten törekedtünk a funkcióból eredően zárt forma oldására. A főbejárat felől két szint magas épület a mellékutcák felől - a tereplejtés következtében - három szintesre nő. Ezt ellensúlyozandó az emeleti szintet a Hadak útja és a Margaréta utca felől visszahúztuk, így kialakítva egy extenzív zöldtetőt. Az épület, folytatva a Györgyi Dénes Általános Iskola és a „Kánya-villa” által megadott sort, magas tetővel készült.

Anyaghasználat tekintetében igyekeztünk figyelembe venni a helyi jellegzetességeket. A városban szinte mindenütt látható almádi vörös homokkő sajnos a bányászat megszűntével immár nem beszerezhető. A lábazatokon és az alagsori szint homlokzatán, mintegy emelt lábazatként, vöröses színű beton téglakő burkolatot alkalmaztunk. Az anyag erőnye - tartóssága mellett -, hogy színében, megjelenésében emlékeztet az almádi vörös homokkőre.

A Noszlopy utcai meglévő vöröskő lábazatos kerítés köveinek felhasználásával megtörtént a kerítésszakasz újraépítése.

A tetőfedés, igazodva az általános iskola és az óvoda fedéséhez, szálcement síkpalából készült, francia fedési móddal rakva, grafitiszürke színben. A tetőfedés színével harmonizálón, a bádogos szerkezetek, valamint az épületre kerülő fémszerkezetek sötétszürke színűek. Összegezve, a tervezési koncepciónk azon alapult, hogy a két szomszédos középület forma- és jelrendszeréhez igazodva és azokat részben alkalmazva, a tervezés során, olyan épületet hoztunk létre, mely harmonikusan illeszkedik a családi házas környezetbe.

Krivánik Péter építész tervező







FŐVÁROSI ÉPÍTŐ ZRT.

PROFIL:
 Magasépítő generálkivitelezés
 Építőipari tervezés
 Ingatlanberuházás

Minőségbiztosítás: ISO 9001, AQAP

KAPCSOLAT:
 Cím: 1033 Budapest, Szőlőkert u. 9.
 e-mail: info@fovep.hu
 Tel.: +36 (1) 250-0122
 Fax: +36 (1) 250-5170

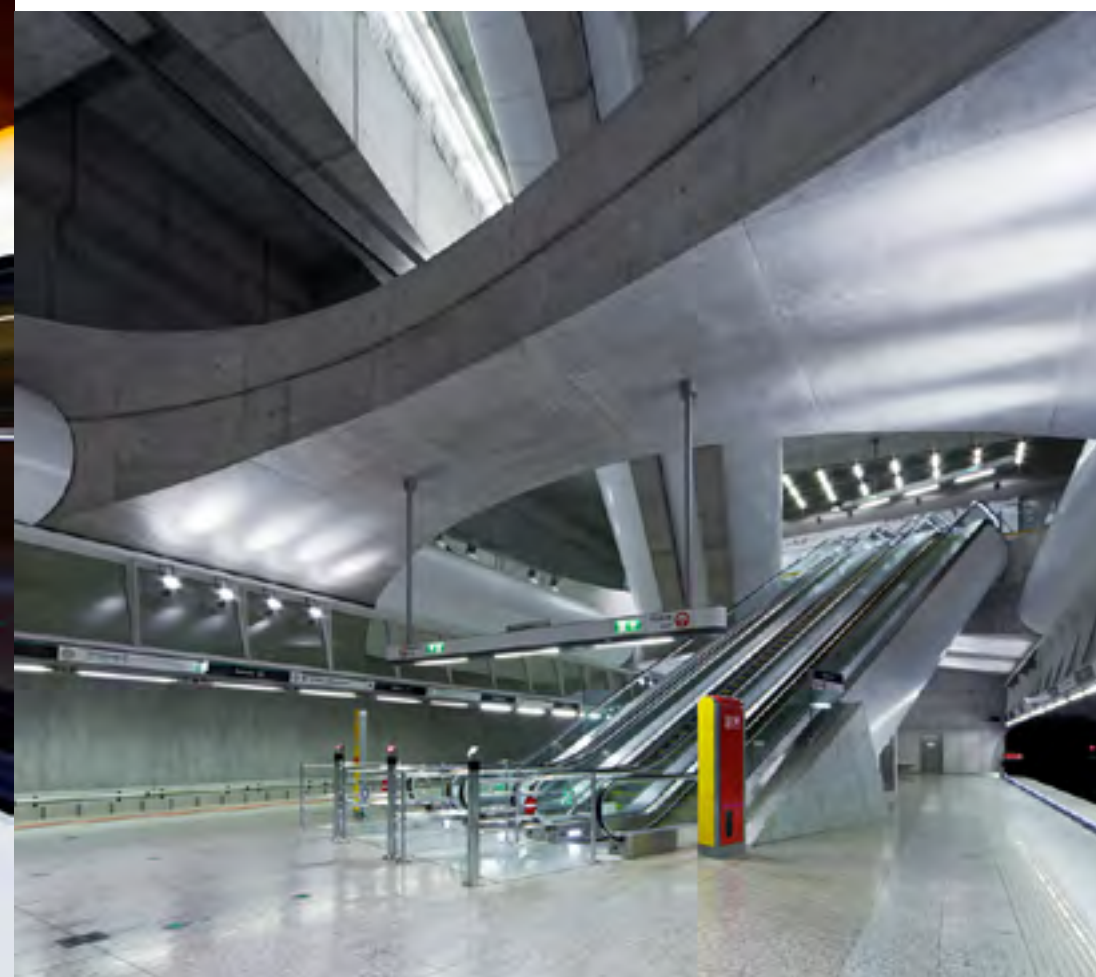
REFERENCIÁK:

- 1 BME 'CH' ép. főhomlokzat restaurálása
- 2 Országház belső felújítási munkái
- 3 BME 'K' ép. főbejárat portal restaurálása
- 4 ABTL irattár és kutatótermi galéria építése - mennyezetről függesztett vasbeton -
- 5 BME 'VI' ép. labor kialakítása

Sándor Palota tetőszerkezetének felújítása
 BME 'K' épületének tetőfelújítási munkái
 Balatonalmádi Rendőrkapitányság építése







Generáltervező:
Főmterv – Palatium – Uvaterv Konzorcium

Építész generáltervező:
Palatium M4 Projekt Kft.
(Erő Zoltán, Csapó Balázs)

Kelenföld, Bikás park, Újbuda-központ, Kálvin tér:
Palatium Stúdió Kft. (Erő Zoltán, Csapó Balázs, Antal Máté, Brückner Dóra, Kosztolányi Zsolt) VPI Építész Kft. (Varga Péter István)

Rákóczi tér:
Budapesti Építőművészeti Műhely Kft.
(Dévényi Tamás)

II. János Pál pápa tér:
Puhl és Dajka Építész Iroda Kft. (Dajka Péter)

Móricz Zsigmond körtér, Keleti pályaudvar:
Gelesz és Lenzsér Építészeti Kft. (Gelesz András)

Szent Gellért tér, Fővám tér:
sporaarchitects Kft. (Hatvani Ádám, Dékány Tibor, Finta Sándor, Vadász Orsolya)

Fény:
Bányai Tamás

Tárművészetek:
Bojti Márton, Hegedűs Andrea, Jovánovics György, Komoróczy Tamás, Krizsán Zoltán, Fábry Katalin és sokan mások

Fotó: Bujnovszky Tamás

Lassan egy éve, hogy átadták az utazóközönségnek az elmúlt időszak egyik legnagyobb léptékű és legtöbb vitatott magyarországi infrastruktúra beruházását, a budapesti 4-es metró. A projekt összes résztvevőjét felsorolni oldalakra rúgna, minden szakterület képviselőit, az építészeketől és a mérnöki szakági tervezőktől a legkülönbözőbb szakértőkhöz és kivitelezőkhöz át a művészekig, megilleti az elismerés és a köszönet. Az építész tervezők a Palatium Stúdió Kft. vezetésével a 2004-ben lezárult országos nyilvános titkos pályázatot követően kaptak meghatározó szerepet a tervezési folyamatban, és ma már bátran állíthatjuk, hogy részvételük a munkában nagyban hozzájárult a projekt hazai és nemzetközi megbecsüléséhez. A budapesti négyes metróvonal állomásai legújabb bekerültek az Európai Unió építészeti díja, a 2015. évi Mies van der Rohe-díj hivatalos jelöltjei közé.

Az építészeti koncepciót alapjaiban meghatározta az a törekvés, hogy az új metróvonal igényes és vonzó alternatívát nyújtson a közösségi közlekedésben. Nyilvánvaló volt az igény a közlekedési funkciók lehető legoptimálisabb kiszolgálására, illetve a környezetalakítást alapvetően befolyásolták a mérnöki és technológiai szempontok alapján meghatározott építési mód sajátosságai és lehetőségei. Az ún. résdobozos szerkezetek lehetővé tették az állomási terek felnyitását, amelyek felvilágításában kitüntetett szerepet kapott a

természetes fény. A rendkívül változatos térstruktúrában hangsúlyosan és őszintén jelennek meg a szerkezeti elemek. Gyakori a látszóbeton használata. A mozgásban lévő utast a nagyvonalú térformálás gazdag, olykor drámai hatású élménnyel ajándékozza meg. A természetes fény mellett a mesterséges fényt is koncepciózusán használták az alkotók: nemcsak az általános világítás kialakításakor jutottak el kreatív megoldásokig, mint amilyenek például a peronéleken végigfutó fények, hanem a díszvilágítás átgondolásakor

is, amely sok helyütt hozzátesz a terek dinamizmusához.

A projekt kuriózuma, hogy a sokszereplős tervezési folyamat elején, a téralakítás, a funkcionális rend, az anyaghasználat kérdéseiben meghozott fő koncepcionális döntések nyomán megszületett a vonal egységes építészeti nyelve, amelyet az állomások kialakításakor a résztvevő építésztervezők egyénileg használtak, saját karakterük és kreativitásuk szerint. Az így létrejött terek úgy is értelmezhetők, mint egyetlen hatalmas épület tíz szárnya.

A 4-es metróvonal Kelenföldi állomás örmezői kijáratánál a BKV és Volán üzemeltetési helyiségeinél a biztonsági beléptetést a cégünk által fejlesztett EntryProx beléptető rendszer felügyeli. A rendszerhez szállított EUROPROX eszközök (vezérlők, RFID olvasók, kommunikációs eszközök, szoftver) teljesítik a speciális igényeket.

EUROPROX Műszaki Fejlesztő és Kereskedelmi Bt.

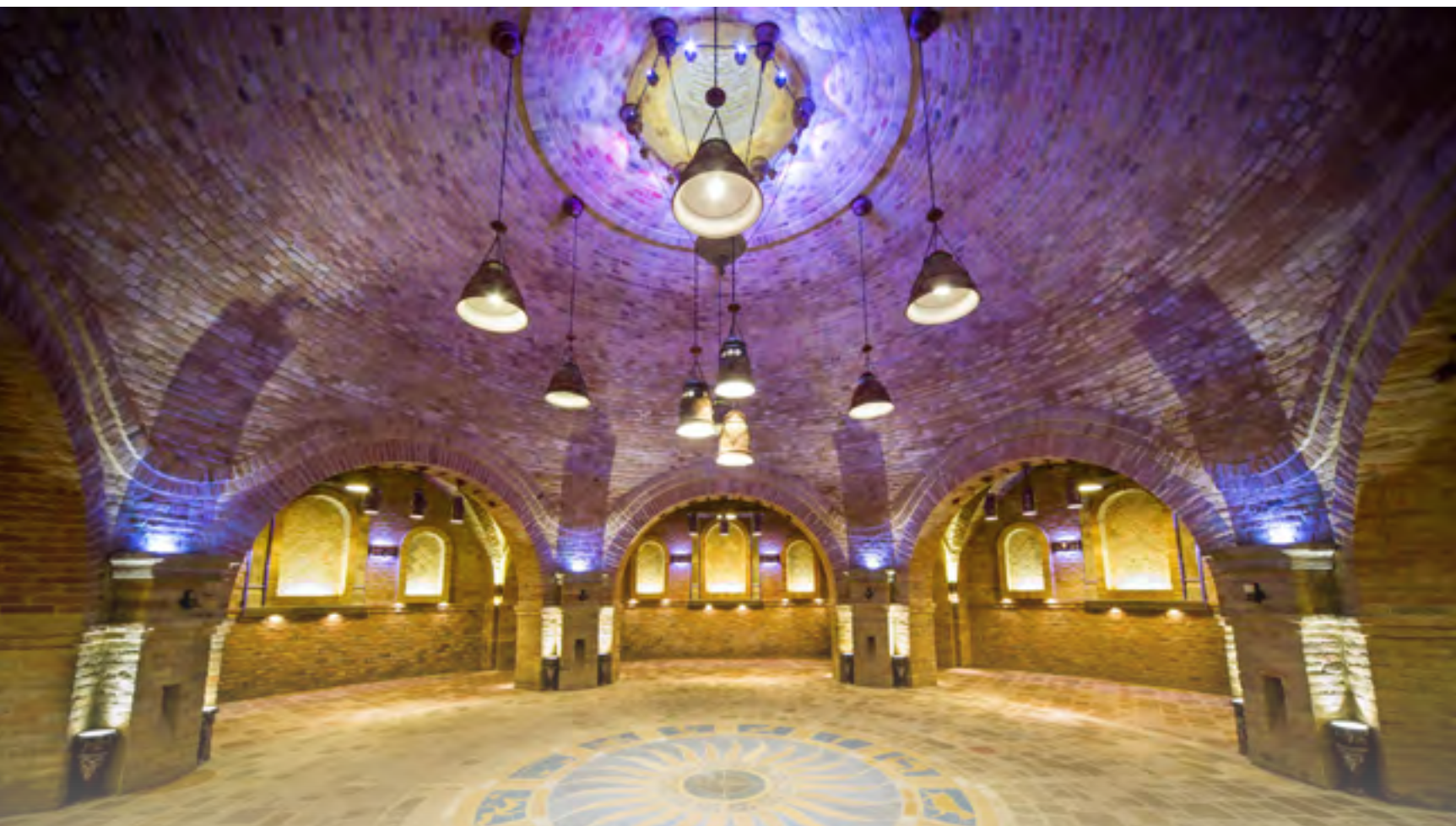
8000 Székesfehérvár, Túróczi u. 28/A • Telefon: +36 22 300 528

E-mail: info@europrox.hu • Web: www.europrox.hu



BOCK HOTEL ERMITAGE****

A villányi *borturizmus* szolgálatában



A Bock Hotel Ermitage**** és Óbor Étterem már évek óta a Villányi borvidék meghatározó szereplője. Az elmúlt évek folyamatos fejlesztéseit követve 2013. augusztus 8-án kezdetét vették azok a kivitelezési munkálatok, melyek a „A BOCK HOTEL ERMITAGE**** szolgáltatásainak fejlesztése” elnevezésű, DDOP-2.1.2-12-2012-0063 azonosító számú projekt keretein belül valósultak meg. A beruházásnak köszönhetően a szálloda további férőhelyekkel, sokoldalú wellness részleggel, valamint egyedülálló presidential suite lakosztályokkal gazdagodott.

A nagymértékű beruházás során összesen mintegy 334 millió forintból bővült a Hotel Ermitage****, többek között a reggeliző részleg fejlesztése által, mely to-

vább emeli a gasztronómiai szolgáltatások színvonalát. Emellett további 12 szobát is létesítettek a már meglévő 19 mellé. Igazi újdonságnak számítanak a Bock

márkanév mögött húzódó, újonnan kialakítandó professzionális szolgáltatások, melyek megvalósulásával a Bock nem titkolt célja az, hogy a luxusutazások

közönségének is megfelelő szálláshelyeket tudjanak biztosítani Villányban, újabb vendégeket csábítva ezzel a régióba.



Fotó: Bergics Balázs



Fotó: BERGICS

Ennek érdekében a már így is sokoldalú szálláskínálat mellé 2015-től Presidential Suite lakosztályokkal is áll a szálloda azok rendelkezésére, akik a kifinomult luxust részesítik előnyben. A lakosztályok vendégeit privát wellness használat és a sommelier által vezetett privát borkóstoló várja. Sőt, a szálloda további, különleges pihenésre vágyó vendégei számára is kibérelhető a privát spa részleg, ahol a hagyományos élményelemek mellett aromaterápiás, szinterápiás, relaxáló és ápoló olajos fürdők is rendelkezésre állnak.

A szálloda kapacitásainak bővítésén túl további csomagajánlatokat is bevezettek. Így alakították ki például a „Honeymoon” programcsomagot, mely az ifjú párok számára nyújt önfeledt kikapcsolódást. De nem feledkeztek el az üzleti céllal érkező vendégekről sem, akik számára egy speciális „Team Building” csomagot hoztak létre, érintve a csapatépítőkönnyed hangulatát és a szakmai megbeszélések, tárgyalások kötött perceit is. Újdonságnak számít a „Diplomacy” programcsomag, mely az exkluzív, diplomáciai események és programok lehetőségeit tartalmazza.

A bővítések olyan infrastrukturális fejlesztéseket is magukba foglalnak, mint a saját autóbussz vásárlása, valamint a kerékpár-csomag - szolgáltatás, melyek még tartalmasabb programlehetőségeket biztosítanak a vendégeik számára. A beruházásnak köszönhetően az országban szinte egyedülálló infrastrukturális megoldásokkal – köztük a megújuló energiaforrások egyre növekvő mértékű felhasználásával - és turisztikai szolgáltatásokkal



bővül a Bock Hotel Ermitage****. A fejlesztések egyaránt hozzájárulnak mind a Bock márkanév további népszerűsítéséhez, mind pedig a Villányi régió turisztikai kínálatának növeléséhez.

VIKI IMI KFT

Teljes körű erős- és gyenge áramú kivitelezési munkák elvégzése e-on ügyintézésrel (e-on regisztrált szerelő).

Viki-Imi Villamos Kivitelező és Kereskedelmi Kft.
Cím: 7711 Bár Szabadság u. 111. Telefon: +36-20-4686529
E-mail: viki.imi.kft@gmail.com

stifae
Falpari kivitelezés

Telephely: 6237 Kecel, Malom utca 2/1
Tel/fax: 06 78 421 217
Email: info@stifae.hu

Fiókhely: 2040, Budaörs, Gyár u. 2.
Tel/fax: 06 78 421 217
Email: vallalkozas@stifae.hu

www.stifae.hu

Teljeskörű belsőépítészeti munkálatok kivitelezése, műemlékjellegű, kültéri és beltéri nyílászárók gyártása

CZINEGE – HUBA KFT.
Teljes körű építőipari kivitelezés az alaptól a kulcsrakész átadásig.

BÓLY

7754 Bóly, Szabadság u. 19.
Telefon: (69) 368-429 • (30) 298-22-51 • (30) 300-38-22 • (30) 436-18-58;
Tel./Fax: (69) 368-429 • E-mail: czinegehubakft@gmail.com

Bachesz és Társai Épületgépész Kft.
7754 Bóly, Jókai u. 1. • Tel/fax: 69/368-127
Mobil: 20/9-210-681 • email: best@boly.hu

Víz-, gáz-, központifűtés-, szellőzés-, klíma-, megújuló energiák (napenergia, hőszivattyú, földhő) tervezése, anyagbeszerzése, kivitelezése. Igényének megfelelően árajánlatot készítünk.

B&T
ÉPÜLETGÉPÉSZET
BÓLY

teljes körű épületgépészet



A Fehérvár Travel 2013-ban kezdte meg új, 1200 négyzetméteres főhadiszállásának építését Székesfehérváron, a Várkörút 40. szám alatt, a Fal közben. Az épület tervei az ArchiCom Építész Stúdió műtermében készültek Szakál Csaba építész vezetésével, a belsőépítészeti terveket a Kroki Stúdió készítette.



A megépült ötszintes épület földszintjén az utazási szolgáltatásokat értékesítő utazási iroda és egy üzlet került elhelyezésre oly módon, hogy a Várkörút és a Fal köz (Távirda utca) közötti - városi léptékben is kiemelten fontos gyalogos kapcsolatot az épületen átmenő igényesen kialakított fedett átjáró biztosítja. Az üvegkupolákon keresztül természetes fényvel megvilágított passzázs további közfunkciót is el fog látni, hiszen a benne található biztonságos kirakatokban lehetőséget nyílik kiállítások rendezésére.

Az emeleti szinteken az utazási irodához kapcsolódó referens irodák, tárgyalók és a hozzájuk tartozó kiszolgáló funkciók kaptak helyet a nagy belmagasságú, napfényes átrium köré szervezve.

A belső terek egyedi belsőépítészeti megoldásokkal és bútorozással készültek, ezek között kiemelkedik az ügyféltérben található, Székesfehérváron elsőként alkalmazott növényfal.

Az épület homlokzati megjelenésében és tömegalakításában klasszikus arányokkal épült, így jól illeszkedik a belvárosi környezetbe, korszerű anyaghasználatával és részletmegoldásaival mégis modern stílusjegyeket visel magán. A Várkörúti homlokzat üvegfelületei mintegy visszatükrözik a történelmi belváros épületeit.

Az épület magas színvonalú megépítését Dániel Miklós projektvezető biztosította, a kivitelezési munkálatokat a **Szegletkő General Kft.** és az Eudeal Plusz Kft. által alkotott konzorcium végezte el.



Fehérvár Travel *utazási iroda,* könyvesbolt és passzázs - Székesfehérvár

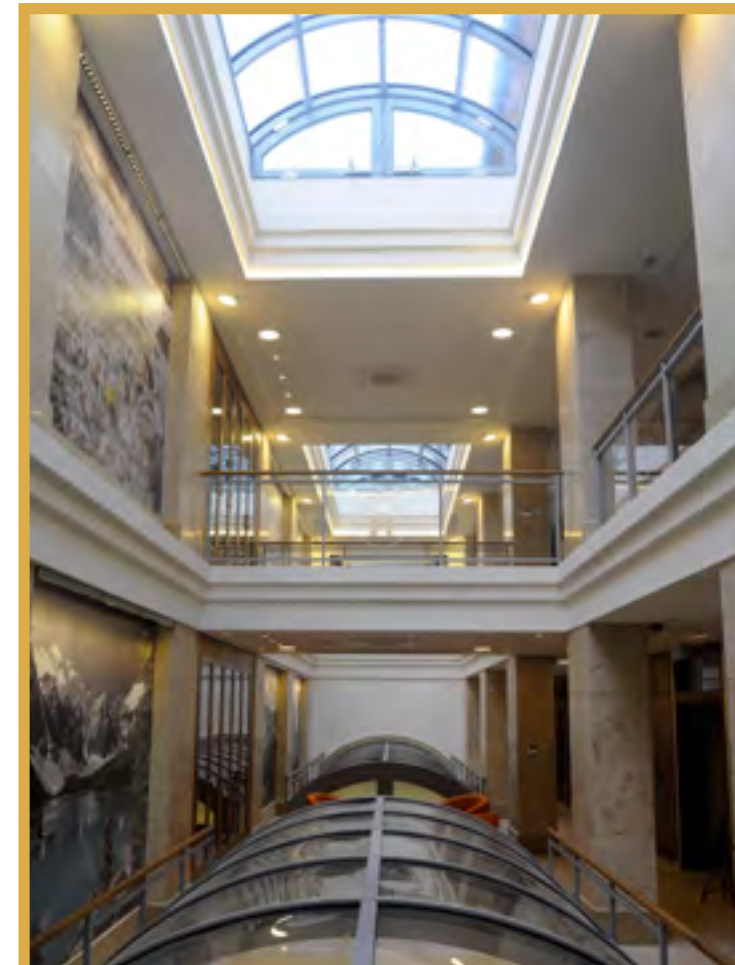


A Fehérvár Travel az Önkormányzattal megkötött szerződés alapján a Fal köz teljes rendezését is magára vállalta, ezzel az egész utca méltó módon megújult. Az új irodaház építésével egyidőben megvalósult beruházás keretében a 14 parkolóhely kiépítése mellett új utca és járdaburkolat készült, zöldfelületekkel és utcabútorokkal egyetemben.

Az Önkormányzattal együttműködve a területen meglévő trafót is korszerűbbre cserélték és áthelyezték.

A Fehérvár Travel utazási iroda és irodaház építése az Új Széchenyi Terv keretében, az Európai Unió támogatásával valósult meg.

Tervezés:	ARCHICOM '97 Építész Stúdió - www.archicom.hu 8000 Székesfehérvár, Vértanú u. 72. Tel.: 22/325-217
Építész tervező:	Szakál Csaba okl. építésmérnök, ügyvezető
Belsőépítész tervező:	Szakál Csaba, Göde Ferenc, Göde András, Gál Béla
Statikus tervező:	Feczkó István, Ágoston Zsolt
Gépész tervező:	Hermán Sándor
Elektromos tervező:	Horváth Károlyné
Költségvetés:	Kisari Sándor
Fotó:	Nagy Norbert



Szegletkő General Kft.
Ahol az álmából valóság lesz!



- Tevékenységi körük:
- Földmunkák
 - Műtárgyak építése
 - Csapadékvíz elvezetése
 - Közterek felújítása
 - Tartószerkezetek építése
 - Épületek rehabilitációja, átalakítása
 - Kommunális és ipari létesítmények generálkivitelezése

Leveleim: 7003 Sárbogárd, Tancsics Mihály utca 6625 hrsz
Telefon: 25/467-120 fax: 25/467-121. E-mail: szegletkogeneral@szegletkogeneral.hu



Építész: CÉH Csoport
 Építésszek: Annus marina, Horváth Gábor
 Tartószerkezet: Borbély Attila, Kádár Gergely
 Épületvillamosság: Lénárt Attila
 Tűzvédelem: Brindzik Orsolya, Takács Lajos
 Környezetvédelem: Literáthy Bálint
 Kert: Márton Péter
 Konyhatechnológia: Palainé Straub Ágnes

A LEGO csoport legnagyobb zöldmezős beruházása

A LEGO Manufacturing Kft. bízta meg a CÉH zRT-t egy új típusú gyár tervezésével, mely illeszkedik a változó termelési viszonyokhoz, követni tudja a világszertei igényeit, és költséghatékony, modulárisan építhető- bővíthető valamint energiabarát.

Fontos célkitűzés volt, hogy az általános energiafelhasználás 2020-ig 50%-ban megújuló energiából származzék, a későbbiekben pedig 100%-ban csak megújuló energiaforrásból származó energiát használjon fel a cég termékeinek előállítására. A zöld energia felhasználása mellett fontos volt, hogy az épületen belül keletkező hulladékot minden lehetséges módon hasznosítva legyen.



Másik fontos koncepció, hogy a biztonság az első számú prioritás a LEGO cégnek. A gyalogos személyforgalmat ezért elválasztottuk a termelési nehézgépjárműves forgalomtól, hogy minimális számban legyenek csak balesetveszélyes kereszteződések.

A magyarországi gyár a termékek teljes palettáját: mind a DUPLO, mind a SYSTEM termékcsalád gyártásra, válogatásra, csomagolásra kerül sor házon belül. DUPLO Európán belül csak itt kerül jelenleg előállításra.

A tervezés folyamán a beruházó kérése volt, hogy a gyárat gyermek- és egyéb vendég csoportok biztonságosan látogathassák. Jelenleg a vendégek szinte a teljes gyártási-csomagolási folyamatot megtekinthetik. A látogatói folyosó a közlekedési főtengely első emeletére került, melyről nyíló látogató teraszokról megnézhetik a fröccsöntés folyamatát, a belső konvejpályákat, az automata kezelőteret, a kézi raktárakat, a csomagolást és a szállítmányozást is.

A megvalósítás során egy nagyon modern üzem jött létre: pl. a helyiségekben nincsenek

villanykapcsolók és klasszikus termosztátok, ezek helyett a helyiségekbe a legmodernebb jelenlétérzékelők kerültek beépítésre, a fény automatikusan felgyűlik, a szellőzés elindul az igényeknek megfelelően, majd pedig ki is kapcsol, ha az emberek elhagyják a helyiséget. Megépült a telken Magyarország legnagyobb magasraktára is, 36,6 m magassággal, melynek összkapacitása 1500 kamionban férne csak el (81 ezer raklapnyi LEGO).

ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

A létesítmény legfontosabb eleme a T alakú központi folyosó. Erre fűződik fel a technológia, a gyártás főbb épület egységei. Az épületek jellemzően földszintesek, néhány helyen részben kétszintesek.

SZÍN- ÉS ANYAGVÁLASZTÁS

Általánosan a nagyméretű gyárépületeket egy a környezetében nem hangsúlyos alumínium szürke TRIMO FTV szendvicspanellel burkol-

tuk, a főfolyosót pedig, mint a fő közlekedési gerincet, színben kihangsúlyoztuk egy RAL 3020 LEGO piros színnel. Az adminisztrációs és a portaépület a termeléstől eltérő funkciójukkal RAL 7016 antracit sötétszürkére terveztük az igényesebb megjelenésű TRIMO Qbiss panelből. Itt a főbejárat kihangsúlyozására ismételtünk a LEGO piros színt használtuk és amellet még egy ARTme technológiát használva LEGO minifigurát készítettünk ott a homlokzati panelekbe. Az ablakmezők közt pedig egy-egy LEGO piros betétet próbáltunk felvidítani az elegáns antracit szürke épülettömegre.

A hőszigetelt beton lábazat festetlen szürke, a homlokzati nyílászárók keretei egységesen antracit szürke színűek. Az üvegfelületek a LEGO kéréseket figyelembe véve színes piros-sárga-fehér ragasztott dekorációt kaptak. Ahol indokolt volt, oda épületfelületei szoftver által vezérelt külső árnyékoló zsaluziát terveztünk.

Annus Marina és Horváth Gábor okl. építészmérnökök

ENSI Kft.

az év Épületgépész Kivitelezője

2014.

Köszönjük a szakmának az elismerést és köszönjük a támogatást családtagjainknak, munkatársainknak, vállalkozóinknak, beszállítóinknak, megrendelőinknek és a tervezőknek!

1091 Budapest, Üllői út 129.
www.ensitechnology.com

Meglévő iskolaépület épületenergetikai korszerűsítése Hajdúnánás, Iskola u. 3-7.

„Ez egy palota lett” – fogalmazták meg a gyerekek felújított iskolájukról

Sajnos a világ rendje, hogy ami több mint 30 éve még modernnek számított, az a technikai fejlődés eredményeképpen mára elavulttá vált. Ami viszont állandónak mondható – még ha ehhez időben néhány évet is kell csak visszamennünk – hogy egy-egy energetikai pályázatnál a rendelkezésre álló forrás lényegesen kevesebb, mint az iránta mutatózó igény. Éppen ezért, annál a megtisztelő feladatnál, mely irodánkat érte szülővárosom, Hajdúnánás Általános Iskolájának részéről, a megalapozottság mellett a gyorsaságnak is fontos szerepe volt. Ilyen körülmények között álltunk tehát neki kollégáinkkal az energetikai auditori munkának, a pályázat gondos előkészítésének.



A projekt koncepció kidolgozásakor elsődleges cél volt az épület energetikai jellemzőinek javítása, ezáltal az üzemeltetési költségek csökkentése. Ezt a célt úgy kívántuk elérni, hogy a beruházási költségből minél nagyobb megtakarítást és rövid megtérülést érjünk el a projekt megvalósítását követően.

Az első két és mindenképpen szükséges beruházási elem a homlokzati hőszigetelés és a homlokzati nyílászárók cseréje volt.

Az energetikai számítások és változatelemzések alapján arra a megállapításra jutottunk, hogy $U_w=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ hő átbocsájtási értékű műanyag tokszerkezetes nyílászárók kerüljenek beépítésre. A nagy forgalmú és erősen igénybevett földszinti hőhidas acél portálok helyett pedig hőhídmentes alumínium tokszerkezetű nyílászárók készültek.

Az épület szerkezetének diagnosztizálását követően megvizsgáltuk az épület gépészeti rendszereit és a következő megoldásokat alkalmaztuk: A hőenergiát a városi távfűtő hálózatról kapja az épület, ezen a projekt során sem kívántunk változtatni, azonban a fogadó hőközpont korszerűsítése elengedhetetlen volt. A fűtési rendszer hőleadói nagyrészt tagos radiátorok, amelyek nem voltak szabá-

lyozhatóak. A projekt során a radiátorok zömében megmaradtak, csak a legrosszabb állapotban lévő radiátorok cseréjére került sor. A fűtési rendszer kettős szabályozását a hőközponti szabályozás és a termosztatikus radiátorszelepek együttesen látják el.

A jól szigetelt épületek és fokozott légzárású nyílászárók alkalmazása esetén külön figyelmet szükséges fordítani a megfelelő szellőzés, légcseré, a komfortos légállapot biztosítására. Az előzetes számítások alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy az épület funkciója és a betervezett energetikai korszerűsítések miatt a hagyományos, ablakokon át, vagy higroszkópikus légszelepekkel történő légcseré biztosítása csak jelentős energia többletköltségek árán lenne biztosított, így a fejlesztés egyik elemeként szükségesnek ítéltük a meglévő elszívó rendszer korszerűsítését, illetve annak helyébe egy légkezelőkkel ellátott központi légtechnikai rendszer beépítését. A hulladék hő hasznosítására alkalmas rendszernek köszönhetően még több energia megtakarítás lehetséges, hiszen az elhasznált meleg levegő nem közvetlenül az utcára távozik, hanem a hőenergiát átadja a beszívott friss levegőnek, így azt már kevésbé szükséges felmelegíteni. A légkezelők hatásfoka 67 %, tehát a kidobott levegővel harmadannyi energia távozik.

Egy oktatási épületben fontos a takarékos, de megfelelő világítás biztosítása. Ezzel szemben egy pazarló és elavult rendszer jelentős üzemeltetési többlet költséget eredményez, nem beszélve arról, hogy a pályázatunk egyik fontos elemét képező megvilágítás

mérés is lesújtó eredményt hozott. A projekt során elvégezték a világítási rendszer teljes körű korszerűsítését. Az egész elektromos hálózat cseréje megtörtént réz anyagú vezeték rendszerre, valamint új elosztók és kapcsoló- mérőszekrények is készültek, energiatakarékos lámpatesteket, szakaszolókat és jelenlét érzékelővel ellátott kapcsolókat helyeztek el.

Pályázatunk pozitív elbírálásban részesült, így megindulhatott a beruházás előkészítése. A tervezést is, mint a pályázati anyagok elkészítését a REProjekt Építészroda Kft. végezte felelős építész: Ba Julianna, épületgépész:



Kauderer Péter és elektromos tervező: Mucsi László közreműködésével.

Rögtön a tervszállítást követően került sor az egyszerűsített közbeszerzési eljárás lefolytatására a kivitelező kiválasztására. Június elején az önkormányzat eredményt hirdethetett: a nyertes ajánlatot a Nyak-Ép Kft, az egyik legnagyobb hajdúnánási építési kivitelező cég tette. A Nyakas Gábor építész mérnök által vezetett cég széleskörű tapasztalatokkal rendelkezik az energetikai korszerűsítések tekintetében is. Nem jelentett problémát az épület legkorszerűbb technológiával történő kivitelezése, tekintve, hogy a cég egy vezető svéd állványgyártó vállalat a HAKI magyar disztribútora és a Baumit márkakereskedője is

egyben. Az épületgépészeti berendezések beszállítója és szerelője a budaörsi illetékességű Mikrontech Kft. Vezetőjük Tanyi Bertalan, aki szintén Hajdúnánásról származott el, ötleteivel néhány helyen még tovább javított a tervekben. Az elektromos berendezések beszállítója a Fekete Zoltán vezette Feketevill Kft. a közeli Hajdúböszörményből érkezett az építési helyszínre. Az építési kivitelezési munka helyszíni irányításával a Nyak-Ép Kft. saját műszaki szakemberét Szabó Sándort bízta meg. A kivitelezésen a tervezői művezetést és a műszaki ellenőrzést a REProjekt Kft. szakemberei látták el.

A kivitelezési munka rekord idő alatt befejeződött, lényegében a nyári iskolai szünet

ideje alatt zajlott, teljesen zökkenőmentesen. A szeptember 1-i iskolakezdés a gyerekek számára már szinte zavartalan volt, annak ellenére, hogy a hétvégeken a szeptemberi kánnikulában még (vagy már?) folyt a próbaüzemelés és a légtechnikai rendszer beüzemelése. Az épület építészeti megjelenése az üde színeknek és a fiatalos design-nak köszönhetően előnyösen változott. A halvány zöld „vonalkód sávózás” és a pasztell színű vakolatok feloldották az épület robusztus panelos merevségét. Miután a bejárati előtetőt elhelyezték az iskola vidám színes logóját is, a gyerekek csak így fogalmaztak: „ez egy palota lett”.

Összességében egy minta értékű projekt született, ennél a megalapozott és jól megtérülő beruházásnál a megtakarítás évi 7,3 millió Ft körül várható, az épület energetikai besorolása elérte a fokozottan energiatakarékos A+ kategóriát. Az együttműködés az iskola igazgatójával, Tóth Imrével, a beruházást koordináló városfejlesztési irodával és a pályázati csoporttal remek volt.

Reszegi István, okleveles építész mérnök, energetikai auditor, REProjekt Építészroda Kft.

Pályázati írás, energetikai auditálás, tervezés, mérnöki felügyelet: REProjekt Építészroda Kft., ügyvezető: Reszegi István
1139 Budapest Róppentyű u. 73. B. www.reprojekt.hu

Építész tervező: Ba Julianna
Gépész tervező: Kauderer Péter
Felelős elektromos tervező: Sági József
Elektromos tervező: Mucsi László

Generál kivitelező: Nyak-Ép Kft., ügyvezető: Nyakas Gábor
Építésvezető: Szabó Sándor
Épületgépész: Mikrontech Kft., ügyvezető: Tanyi Bertalan
Épületelektromosság: Feketevill Kft., ügyvezető: Fekete Zoltán
Fotók: Fűz László






Nyak-Ép Kft.
4080 Hajdúnánás, Dorogi út 01125/69 hrsz.
Tel.: 52/570-750 • Fax: 52/570-751
E-mail: nyakep@nyakep.hu
Honlap: www.nyakep.hu





Tevékenységeink:

- Magasépítési generálkivitelezés
 - Állványozás
 - Tüzép
- Lindab szakkereskedés
- GOP pályázat

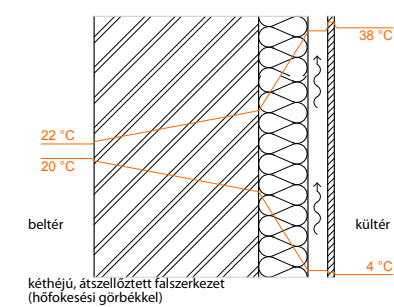
Szerelt homlokzatburkolatok kivitelezése

A falszerkezeteket jellemzően egy- és kéthéjú kategóriákba csoportosítják. Előbbibe tartoznak a homogén, réteges és mag-hőszigetelt falak, utóbbiba az átszellőztetett megoldások.

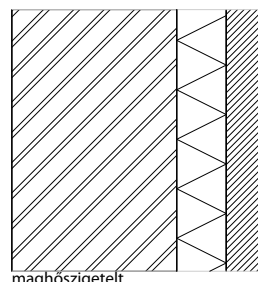
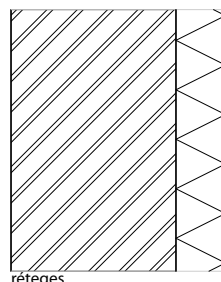
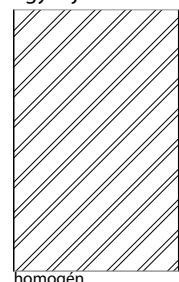
Szerelt homlokzatburkolat kialakításával kéthéjú, átszellőztetett légréses falat készünk, melynek előnyei többek között, hogy a teherhordó fal és a hőszigetelés külső mechanikai hatásoktól védettek, a burkolat árnyékoló hatása és az átszellőztetett légrésben kialakuló kürtőhatás csökkenti a szerkezet nyári hőterhelését és annak ebből adódó hőmozgását, illetve a légrésben áramló levegő elszállítja a burkolat mögé jutó csapadékokat, valamint a téli párányomás-különbségből adódó páravándorlások a szerkezetből kijutó nedvességet (fontos a hőszigetelés páraáteresztő képessége). Hátránya ugyanakkor, hogy a légrésben kialakuló gravitációs áramlás segítheti a homlokzati tűzterjedést, emiatt

kizárólag A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú, általában ásványi szálak, teljes keresztmetszetében hidrofóbizált vagy felületi, fekete üvegszövet kasírozással ellátott hőszigetelés alkalmazható.

Gyakori „megoldás” a falszerkezetről „elspórolt” vakolat, melynek hiánya komoly légzárási problémákat okozhat, ugyanakkor anyagi vonzata jóval kisebb nagyságrendű a burkolat áránál, nem érdemes kihagyni (kiv. vb. falazat). Mint szak kivitelező cégnek, állandó problémánk az építész tervek készítéséhez kapások, hogy a burkolat kiosztás tervezésénél figyelmen kívül hagyják a gyári táblaméreteket, illetve az esetleges szálirány tartása okozta korlátokat.




Egyhéjú falszerkezetek



Orosz Dóra, építészmérnök

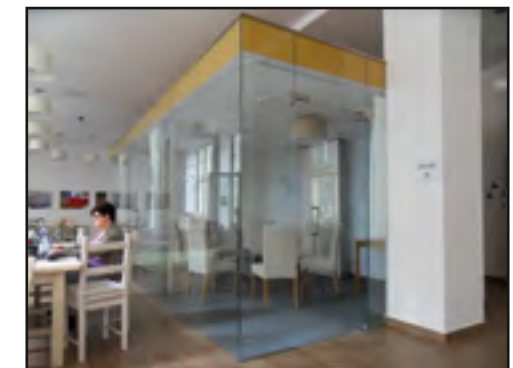
Az egyes anyagok eltérő kivitelezési problémákat vetnek fel, a későbbiekben ezekre térek majd ki saját tapasztalatok alapján.


HAMOS KFT.
 1154 Budapest, Gábor Áron utca 130.
 info@hamos.hu
 rovat szerkesztő: Orosz Dóra,
 Tel.: +36 30 474 9067,
 E-mail: orosz.dorka@hamos.hu
 Web: www.hamos.hu

Hogyan használjuk az üveget az irodai terek tervezésénél?

Letisztult formák, nagy terek, sok fény, szemben az irodai háttérzajjal és a megfelelő nyugodt munkakörülményekkel. Ezeket az ellentéteket nem könnyű közös nevezőre hozni. Egy modern térelválasztó - jelen esetben edzett üvegből - tökéletes megoldás lehet.

Az alábbiakban ennek megtervezéséhez szeretnénk egy kis segítséget nyújtani: Az egyrétegű edzett üvegfalak kialakításánál figyelemmel kell lenni az üveg sajátosságai tulajdonságaira. Így nem csak az élek fokozott védelme, hanem a gyárthatóság és a szerelhetőség is szem előtt kell, hogy legyen. Célszerű a rögzítési pontokat a padlóra és a mennyezetre tervezni, így az egybefüggő üvegfalakat nem bontják meg fényrögzítő és merevítő elemek. Ha még padlóburkolás előtt vagyunk, akkor az alsó rögzítő elemek előre elhelyezhetőek és a padló síkjából nem emelkednek ki. Álmennyezet esetén mindenképpen a stabil



DUALGLASS

Dual Glass Kft. 2243 Kóka, Nagykáta út 133.
 gargyan@dualglass.hu • Tel.: +36 70 398 48 45
 www.dualglass.hu • skype: gargyan.zsolt

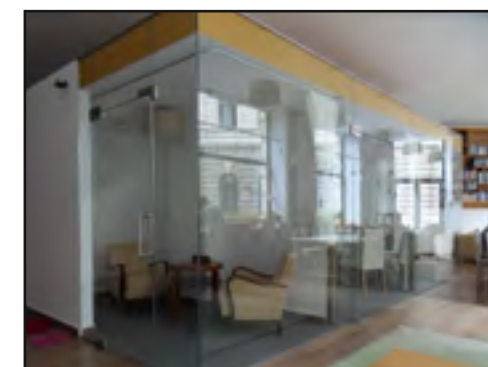
vonal menti rögzítés a kívánatos. Ezt akár egy egyszerű acélgerenda beépítésével is el tudjuk érni. Az üveg osztásainál szélességben a 1,5-2 méter, míg magasságba a 2,5-3 méter a legoptimálisabban kivitelezhető méret.

Az ajtók esetében legyenek figyelemmel a helyiség funkciójára! Az ajtónyitás iránya (egy vagy két oldalra), a zárhatóság (kilincs vagy csak fogantyú), vagy akár csak az ajtó mérete (75-110 cm szélesség) is mind a funkciónak kell, hogy alárendelődjen.

A hanggátlásnál fontos tudnunk, hogy már a 10 mm vastag üveg is jelentős hanggátlással bír. Ez a jó tulajdonsága nagyban romlik, ha az üveg melletti felületeken (pl. a gipszkarton álmennyezet) vagy akár az ajtó illesztési réseinél a hang akadálytalanul terjedhet.

Eddig az üvegajtók hanggátlásánál csak az ajtók jelentett megoldást. Mostantól elérhető olyan esztétikus hanggátló megoldás, amely Rw= 38 db értékével megoldja az üvegajtó szélein kiszűrődő zaj problémáját.

A fa és acél nyílászárókra eddig is elérhetőek voltak az automata küszöbök. Most már az üvegajtók alsó élére - az üveg síkjába is - esztétikus automata küszöb tervezhető be. Működése egyszerű: az ajtó zárt állapotában egy rugalmas gumiprofil zár a



padlóhoz, ami az ajtó nyitásakor visszahúzódik az alaptestbe, így nem érintkezik a padlóval.

Az üveg oldalsó és felső élére ragaszható egy speciális 3 lamellás profil, ami max. 3-7 mm-es rések lezárására alkalmas. Rögzítése egyszerűen egy 3M-es öntapadó csikkal történik. Sokkal esztétikusabb és tartósabb, mint az eddig használt profilok!

Kérje ingyenes szakmai tanácsunkat ha fenti megoldások valamelyike elnyerte tetszését!



Állandó szakértőnk:

Gárgyan Zsolt Tel: 70/398- 4845

Elérhetőség: gargyan@dualglass.hu

Honlap: www.dualglass.hu

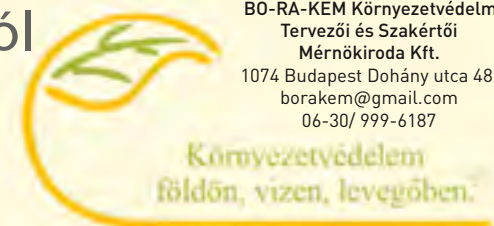


Néhány gondolat az építési hulladékokról

Kivételem nélkül minden építőipari kivitelezéshez tartozik hulladékgazdálkodási kérdés, mely olyan súlyal jelentkezik, hogy ennek szakszerű kezelése, dokumentálása nélkül általában nem szerzhető meg a használatbavételi engedély.

Az építőipari kivitelezések során jellemzően építési-bontási hulladékok keletkeznek, melyeket a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet A hulladékjegyzék főcsoportjai, alcsoportjai és az egyes hulladéktípusok c. 2. számú mellékletének 17-es főcsoportja tartalmazza.

Az építőipari kivitelezési tevékenység végzése során naponta keletkező hulladékokról, melyek: az építési-bontási hulladék azonosító kódja, megnevezése, keletkezett mennyisége, átvételének helye, dokumentációja [szállítójeggyel, kapujegy, átvételi elismervény, veszélyes hulladékok esetében SZ-jegy] a hulladék kezelőjének neve, címe, környezetvédelmi azonosító számai: KÜJ, KTJ száma. A használatbavételi engedélyezési eljárásához szükséges a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete részletesen szabályozza a napi jelentés tartalmát az építőipari kivitelezési tevékenység végzése során naponta keletkező hulladékokról, melyek: az építési-bontási hulladék azonosító kódja, megnevezése, keletkezett mennyisége, átvételének helye, dokumentációja [szállítójeggyel, kapujegy, átvételi elismervény, veszélyes hulladékok esetében SZ-jegy] a hulladék kezelőjének neve, címe, környezetvédelmi azonosító számai: KÜJ, KTJ száma. A használatbavételi engedélyezési eljárásához szükséges a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 5. mellékletében lévő I. Építési hulladék nyilvántartó lap az építési tevékenység végzése során keletkező hulladékokhoz és a II. Bontási hulladék nyilvántartó lap a bontási tevékenység végzése során keletkező hulladékokhoz nyomtatványok kitöltése. A keletkező hulladék naprakész nyilvántartásáról és a környezetvédelmi hatósági adatszolgáltatási kötelezettségről rendelkezik a 2015. január 1-jén hatályba lépett, a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet is. E jogszabály szerint, az előzőekben túlmenően minden év március 1. napjáig hulladékgazdálkodási adatszolgáltatást [HIR] kell tenni a környezetvédelmi hatóság részére, ha az előző évben képződött és birtokolt hulladék összes mennyisége nem veszélyes építési-bontási hulladék esetén az 5000 kg-ot, veszélyes hulladék esetén a 200 kg-ot meghaladta. 2014. december 20. napjától ez a hulladékgazdálkodási adatszolgáltatás kizárólag elektronikus úton tehető meg az ÁNYK programmal kitöltött nyomtatványok ügyfélkapun keresztül történő feltöltésével.



BO-RA-KEM Környezetvédelmi Tervezői és Szakértői Mérnőiroda Kft.
 1074 Budapest Dohány utca 48.
 borakem@gmail.com
 06-30/999-6187



dr. Tömöl-Bubonyi Mária
 hulladékgazdálkodási szakértő



**KABA
 ELZETT**

Biztonságos fizikai beléptetés – stílusosan. 1. rész: Forgóvillák

Hogyan lehet egy építészeti szempontból kiemelten kezelt belső térben a biztonságos beléptetés úgy megvalósítani, hogy az tökéletesen illeszkedjen az enteriőrbe? Hogyan válaszunk ki a megfelelő beléptető eszközt, amely magas biztonságot és zökkenőmentes áthaladást is biztosít?

Biztonságtechnikai szempontból az eszközök mennyiségének kalkulálásakor szükséges az eszközök átérésztési rátajának összevetése az irodaházban dolgozók létszámaival, valamint menekülési útvonal elhelyezése esetén a jelenleg hatályos 28/2011. (IX.6.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat figyelembe vétele.

Ezen jogszabály szerint a telepítés nem minősül a menekülési útvonal OTSZ 575/A. § (5) bekezdés szerinti leszűkítésnek, hanem a 466. §-ban foglaltak figyelembe vételével a telepítési helyen a közlekedési szabad szélességet csökkenti:

A menekülési útvonal szükséges szabad szélessége nem lehet kevesebb, mint a (6) bekezdésben meghatározott legkisebb szabad szélesség:

- (6) A menekülési útvonal legkisebb szabad szélessége - nyílászárók kivételével - az alábbiak:
 - a) általános esetben 1,10 m,
 - b) mozgásukban korlátozott személyek elhelyezésére szolgáló helyiségek esetében 1,20 m,

c) tömegtartózkodás céljára szolgáló helyiségek esetében 1,65 m.

A túlzelt hálózatra kötött működés mellett elérhető az attól függetlenül is működtethető menekülési útvonal vezérlés (gyártó ország szerinti szabványnak való minősítéssel), mely bár pl. a német szabállyal ellentétben Magyarországon nem kötelező, ám a biztonságot növelő tényező.

A fizikai beléptetést biztosító eszközök jellemzően a bejáratok mögött, pl. a recepció pult mellett kerülnek elhelyezésre, melyet így a recepció és/vagy biztonsági személyzet felügyelni tud.

A legelterjedtebb megoldások egyike a forgóvilla, mely az egyszemélyes áthaladást teszi lehetővé, fizikai akadályt állítva a jogosulatlan áthaladók számára. Kialakításuktól függően elhelyezhető az eszközön kártyaolvasók, bizonyos típusok esetén akár a házba integráltan, a burkolat síkjából nem kiemelkedve.

Praktikus kiegészítő lehet a piros illetve zöld irányfényeket használó LED jelzés, mely az áthaladást egyértelmű engedélyezését vagy tiltását mutatja. Az áthaladás megkezdése tovább könnyíthető a forgó rész előremozdulásával, amely szervomotoros meghajtás esetén programozás segítségével állítható be.

A forgóvillákkal szemben általános igény a leeső kar, mely vészjelzés esetén automatikus szabaddá tételt jelent. A karok újrapozícionálása automatizáltá tehető szervomotoros működéssel. A szervomotoros meghajtás az eszközök szinte zajtalan működésével jár együtt, ellentétben a manuális működésű hangos eszközökkel, mely zárt, állandó tartózkodású terekben nagyon zavaró és kellemetlen.

A funkcionális kiegészítő opciók mellett az esztétikumhoz kapcsolódó megoldások is elérhetőek, mint például egyedi kialakítás, felületkezelés, színesítés, vagy akár faburkolat elhelyezése is megoldható, illeszkedően a belső tér harmóniájához.

Magas biztonsági szintű fizikai beléptetés tervezése során sem szabad megelégednie az akadálymentesítés és az alkalmankénti áruszállítás megoldási lehetőségeiről. Mindkét feladatnak megfelelően képes megoldás lehet a forgóvillák melletti motoros lengőajtó telepítése, melynek vezérlése jellemzően a recepció pultján történik.

A következő alkalommal ugyanerre a témakörre kínálnak megoldást gyorskapus kialakítással.

Kaba Elzett Biztonságtechnikai Zrt.
 www.kaba-elzett.hu | e-mail: info.hu@kaba.com
 Telefon: +36 1 350 1011

Mit érdemes tudni a terrazzoról?

A terrazzo szakértői rovat elsődleges célja, hogy ezt a gyönyörű és tartós díszburkolatot megismertesse az olvasókkal, valamint felhívja a figyelmet arra, hogy az eredeti kézműves technológia felhasználásával javítható, felújítható, sőt az eredeti állapotában rekonstruálható a sokszor már a romlás és tönkremenetel jegyeit viselő padlóburkolat.

Bizonyára van, aki nap mint nap ezen lépdél a hivatalban, iskolában, vagy a társasházak lépcsőházaiban, és még sincs tisztában azzal, hogy honnan ered, milyen anyagok alkotják ezt a padlóburkolatot, talán a nevét sem tudja.

Röviden a terrazzo technológiájáról és alapanyagairól, avagy mi is az a „terrazzo”?

A terrazzo meghatározása röviden: cement, vagy más kötőanyagba ágyazott zúzott kőszemcsék csiszolva, vagyis egyfajta speciális körülmények között, speciális kőanyagból készített beton, kőszzerűen megdolgozott, finomcsiszolt, polírozott felülettel.

A burkolat általános esetben egy – a fogadó épületszerkezethez alkalmazkodó vastagságú – finombeton hordo-

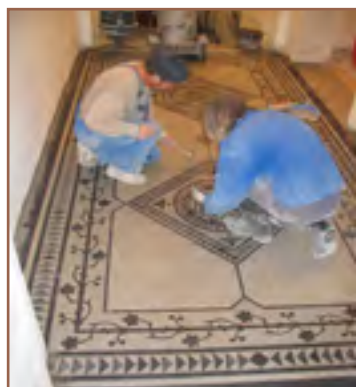
zórtegeből, és az arra felhordott és tömörített, színes, gyakorta mintás koptatórétegből áll. Bár a hordozóbetonnal egységet képez, ez a felső réteg az, amit általánosan terrazzónak nevezünk.

A terrazzo kéreg a zúzott kőszemcsék kötőanyagba ágyazódása, a kötési folyamatok lezajlása, majd az egyre finomabb felületet adó csiszolás után alakul ki.

A végeredmény a kötőanyagot és a kőszemcsék keresztmetszeti képét mutató fényes vagy selyemfényű, nagyobb táblákra osztott, de egybefüggő, sík felület.

A különböző színekre, árnyalatokra színezhető kötőanyagok, és a rendelkezésre álló változatos színű és méretű kőszemcsék találkozási különféle változatos megjelenésű terrazzo felületeket eredményez, és így sokféle szemet gyönyörködtető mintarend kialakítására ad lehetőséget.

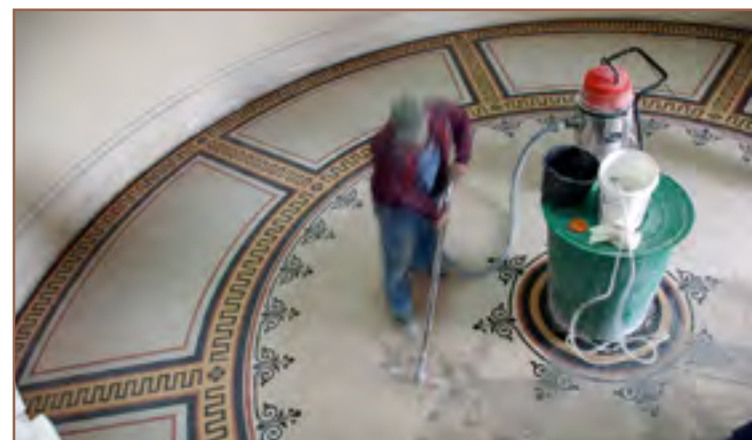
Kiss Róbert okl. mérnök, okl. kőipari szakmérnök, ügyvezető ig.



Erzsébetváros Polgármesteri Hivatal terrazzo rekonstrukció, Palazzo Kft. 2004

Palazzo Kft. www.terrazzo.hu
Mobil: 06-30-948-0241
E-mail: palazzo@enternet.hu

A következő számokban folytatjuk: Történelmi áttekintés: terrazzo az ókorban, a cement megjelenése után a XIX. sz. végi Budapesten, a velencei terrazzo. A kötőanyagok fejlődése, a műgyanta-terrazzo. Mit tud egy mai tervezésű terrazzo?



Ybl-Várbazár Lépcsőpavilon teljes cement-terrazzo rekonstrukció, Palazzo Kft. 2014



Csillaghegyi Makovecz bölcsőde Budapest, III. kerület

Felújít, vagy újat épít? Mindkettőt egyszerre!



Ablak Birodalom Kft.
7300 Komló, Batthyány út 2.
Oszwald András: 0630/413-0633
andras@ablakbirodalom.hu
www.ablakbirodalom.hu

juk nekitol egy talicskát, vagy kitöri az üveget. Ezért nagyon okosan úgy döntöttek, hogy egy olcsóbb fehér profilból csináltatják meg az ideiglenes ajtókat, hogy amíg az építkezés abba a szakaszába nem ér, mikor bekerülhetnek a szép bejáratok, addig a területen dolgozó szakemberek ezeket használják.

A beköltözés előtt fogjuk telepíteni a megrendelt belső árnyékolókat (reluxák, roletták), motoros napellenzőket, szúnyoghálókat, valamint a garázs kapukat is.

Örülünk hogy részt vehettünk ennek a csodálatos háznak a megvalósításában.



Az Ablak Birodalom Kft. nyerte el Pécssett egy - a Mecsekoldalban fekvő - családi ház nyílászáróinak kivitelezési munkáit.

Az ingatlan érdekessége, hogy a tulajdonosok a korábbi ház részleges visszabontását követően egy színtráépítéssel és két irányú bővítéssel alakították ki a prémium kategóriás új épületet. A nyílászárók esetében ez azt jelentette, hogy a beépítés során különböző technikákat kellett alkalmazni a régi ablakok és az újonnan kialakított nyílások esetében, valamint a meglévő és az új áthidalók különbözőségét összhangba kellett hozni a redőnyök és az ablakok kialakításával. Mindezt úgy, hogy a tulajdonos 4 hetet adott a teljes ház bezárására, hogy a többi szakiparosok dolgozni tudjanak a tél folyamán a fűtött házban. Nem volt egyszerű feladat, de megoldottuk.

A tulajdonos a prémium kategóriás Schüco SI 82- es műanyag profilt választotta, mely a 3 rétegű U=0,6 W/m²K hőszigetelő képességű üveggel megfelel a legmagasabb energetikai előírásoknak is. A kívül- belül aranytölgymintázattal rendel ablakok és a szintén aranytölgylektromos redőnyök esztétikailag is pazar látványt nyújtanak majd a ház mediterrán stílusával. Fontos megrendelői követelmény volt továbbá az emelt szintű biztonsági vasalatok alkalmazása, a színben passzoló bronz Hoppe kilincsek, a magas szintű hangszigetelés, valamint a vakolható távirányítású redőnyök kialakí-

tása, csoportvezérléssel. A házra 20 cm-es hőszigetelés kerül, ezért az energiahatékonyság szempontjából a nyílászárók beépítésének a módja is kulcsfontosságú volt. A megrendelők megértették és elfogadták, hogy a nyílászárókat ilyen esetben a hagyományos beépítés helyett RAL beépítéssel és Illbruck anyagok felhasználásával javasoljuk behelyezni. Igaz, hogy ennek van némi többletköltsége, de szakszerűen csak így lehet biztosítani a megfelelő pára és vízzárást, valamint eleget tenni a hőtechnikai követelményeknek. Az épületbe 59 db. nyílászáró került beépítésre.

Csapatunknak szép feladatot jelentett a tetőtér beablakozása. Itt ugyanis 12 db olyan háromszög ablak található, melyek közül egy sem egyezik meg a másikkal. Ezen ablakok gyártási méretéhez a helyszíni felmérés közel egy teljes napon át tartott. Vonalzóztunk, szöveget mértünk, sablont vágtunk, tetőt másztunk. De a precizitás megérte és végül tökéletesen passzoltak az ablakok a helyükre.

Érdeklőség még, hogy a háznak két bejárata van. Egy fő és egy oldalsó. Mivel a bejárati ajtó egy családi ház meghatározó eleme, ezért a tulajdonosok itt is szeretnék, ha egy igazán impozáns portán keresztül lehetne a házba bejutni. Azt viszont semmi esetre sem szeretnék, ha az ő egyedi ízléseik szerint kialakított bejáratosokat az építkezés hátralévő szakaszaiban bárki tönkretenné azzal, hogy mond-

A Csillaghegyi bölcsőde tervezési megbízását mesterünk Makovecz Imre Kossuth és kétszeres Ybl-díjas építész nyerte el 2011 nyarán. A beruházást a III. kerületi Önkormányzat indította el, a bölcsőde felújítási, bővítési és energetikai - korszerűsítési pályázat keretében.

Az épületben két gondozási egységben - egységenként 2 csoportszobával összesen 56 bölcsődés korú gyermek nappali felügyelete, gondozása biztosított.

Az épületben a gondozási egységeken kívül szobza, beszoktató helyiségek és 200 adagos főzőkonyha is épült, valamint a kerület bölcsődei szakemberei részére a tetőtérben tárgyaló a továbbképzések lebonyolítására.

A bölcsőde tervezésekor a vele szomszédos, meglévő óvoda bővítését is megterveztük, új foglalkoztatókkal és tornateremmel.

A bölcsődei csoportszobák kupolás terei párosan elkülönülnek egymástól az öltöző és mosdóhelyiségekkel íves folyosóra vannak felfűzve.

Nyugodt, tágas tereket terveztünk, a telken lévő fák, a csillaghegyi környezet jellegzetes családi házas beépítése, valamint a gyermekvilágot lefedő kupolák alakították a formát és a funkciót.

A mama - madár motívum végigvonul a házon, térben és síkban egyaránt.

Generáltervező:	Paralel Építésziroda Kft., Kravár Ágnes Ybl díjas építész
Tervezőtárs:	Mike Diana építész
Munkatárs:	Benyó Géza építész
Belsőépítész:	Kravár Ágnes, Mike Diana, Márton László Attila
Belsőépítészeti kivitelezés:	Györkös Miklós faipari mérnök, Bellart Bt.
Kertész:	Buella Mónika
Kerámia díszítések:	Kun Éva Fernenczi Noémi-díjas keramikus iparművész
Faszobrok:	Megyeri László faszobrász iparművész
Kivitelező:	Kalotherm Zrt. Varga József főmérnök, Spáh Gábor építésvezető





PARALEL Építészroda Kft. a MAKONA Egyesülés tagja

Budapest 1034 Kecse utca 25,

E-mail: paralel@enternet.hu, • www.paralelepitesz.hu



A belső terek kialakítása, falburkolatok, beépített bútorok formavilága is igyekszik követni ugyanezt a gyermekhez közeli világot.

Több helyen a kerámia betétekben és díszítésekben is igyekeztünk erre a forma és érzésvilágra utalni, hatni. Nyugodt harmóniára törekedtünk.

Az épület tervezését mesterünk Makovecz Imre kezdte el, majd mindnyájunkat megrendítő halála után a Makón - általa tervezett és megépült bölcsőde szellemiségében igyekeztünk azt méltó módon folytatni és befejezni.

Az épület megvalósításában előkészítésében és kivitelezésében, az építkezés lebonyolításban minden közreműködő partner maximálisan teljesített, aminek eredményeként jött létre az igényes, átlagon felüli minőségű és gondossággal megépített épület.

Ugyanezt mondhatjuk el a bölcsődét birtokba vevő önkormányzati szakemberekről is, akik a bölcsődei berendezéseket, játékokat az épület szellemiségét szem előtt tartva a legnagyobb körültekintéssel változtatták ki.

Kravár Ágnes Ybl díjas építész,
Mike Diána építész

Bellart Belsőépítészeti és Kereskedelmi Bt.

6034 Helvécia, Alma u. 40. • Tel:+3620/429-6090, 0670/375-8811 • Web: www.bellart.hu, www.toloajtocentrum.hu • https://www.facebook.com/Bellartbelsoepiteszet?ref=hl

A Makovecz Bölcsőde teljes egyedi bútorzatának gyártása, szekrények, székek és íves falburkolatok egységes arculati kivitelezése. Egyedi, igényes radiátor takarások, speciális bútorok tervezése és készítése.



Dr. Wolf sóterápia

A Csillaghegyi Makovecz Bölcsődében az egyedi tervezésű sószoba kivitelezését a Dr. Wolf Product Kft. végezte.

Cégünk a száraz sóterápia által megvalósítható, mellékhatásoktól mentes, orvosilag elismert gyógymodot alkalmazza az allergiás és felső-légúti megbetegedésekben szenvedők számára.

A sószoba egyszeri beruházást jelent, rendkívül hatékony, nincs fenntartási költsége és bárhol kialakítható.

Az alap kivitelezési módokon kívül, lehetőség van egyedi megoldásokra, melyet a helyiség és az igények pontos ismeretében személyre tudunk szabni.

Folyamatos fejlesztéseinknek köszönhetően a sóterápia már nem csak a wellnessekben, óvodákban, bölcsődékben elérhető, egyre többen alakítják ki otthonukban is.

Egyedi tervezésű sószobáinkkal bármilyen igényt ki tudunk szolgálni.

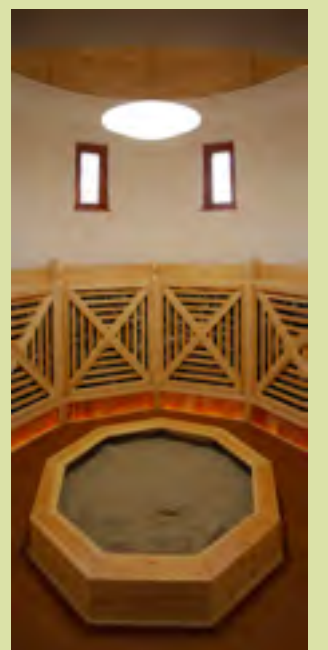
Dr. Wolf Product Kft.

3597 Hejőkeresztúr, Petőfi S. u. 7.

Telefon: 06 70 601 7611, 06 20 374 6990

E-mail: info@drwolf.hu

Weblap: www.drwolf.hu



Egészségügyi Központ felújítás - Gyál



Felújítás után

ELŐZMÉNYEK:

Az Egészségügyi Központ felújítására komplex akadálymentesítési terv készült Bor Tamás és Nagy Árpád elképzelései alapján, amely két évvel később módosításra került, azon ritka jelenség okán, hogy az önkormányzatnak még az utólagos hőszigetelésre is plusz pénzügyi keretek álltak rendelkezésére. A módosítások az eredeti bejárat tömegek megtartásával a formák „légiesítésével” kívánt építészeti célt megvalósítani.

MEGVALÓSULT ÁLLAPOT:

A megvalósult kialakítás lényege, hogy az intézmény megfeleljen a középületek akadálymentesítésre vonatkozó kormányrendeletnek, amely energetikai korszerűsítéssel egybekötött. Ennek érdekében a földszinten és az emeleten is egy-egy akadálymentes WC-t alakítottunk ki. Ezen kívül a szintek közti vertikális közlekedést egy akadálymentesített személyfelvonó építésével oldottuk meg, amely nem fog biztonsági liftként üzemelni.

A földszinti akadálymentes WC a felnőtt-, és gyermekrendelő közti meglévő vizes blokk átépítésével jött létre. Az emeleti aka-

dálymentes WC egy használaton kívüli labor-helyiségből alakult ki, melynek befoglaló méretei ezt lehetővé teszik.

Az akadálymentes személyfelvonó két oldalt felnyíló, három állomású. A liftakna, a földszinten monolit vasbeton szerkezetű, az emeleten acél-üveg szakipari szerkezetű. A vasbeton előtető egyben menekülési útvonalként is szolgál a kerekesszékesek számára. A kerekesszékesek mentése az előtetőről történik a tűzoltóság segítségével.

További menekülési lehetőség az emeletről, a monolit vasbeton lépcsőn keresztül délkeleti irányba. Az épületegyüttes hátsó bejárata részleges lefedést kapott, a liftaknához, hasonló szerkezeti és esztétikai kialakítással készült.

A belsőben térben a „páciensbarát” burkolat cserék és recepció kialakítása Csóka Bálint munkáját dicséri.

Az energetikai korszerűsítés belső és külső beavatkozással egyaránt érintett. A rendelők, vizes blokkok ajtólapjait kicseréltük. A rendelőkben található szaniterek, és azok szerelvényeit szintén újra cseréltük. A külső nyílászárók is érintettek, amelyek hőszigetelt üvegezésű, műanyag szerkezetűkre cseréltük (a nagy forgalmat lebonyolító



Felújítás előtt

ajtók fém szerkezetűek). A falak 15 cm vtg. Dryvit rendszerű hőszigetelést kaptak. A tető héjazata elbontásra került, majd az ácsszerkezet megtartása mellett, ill. annak magassági toldása után a tető 10 cm vtg. kőzetgyapot hőszigetelést kapott, végül szálcement palafedéssel zártuk.

A szóban forgó kivitelezési munkálatokat úgy kellett lefolytatni, hogy az

Generáltervező: Ybl Tervező Kft.

Építész: Kiss Attila József felelős építész tervező
Kiss Márton, Bor Tamás és Nagy Árpád (szerzői jogfenntartással)

Belsőépítész: Csóka Bálint

Akadálymentesítés: Pandula András

Kivitelező: Hidi-Top Kft.,
Hidi József ügyvezető
Gyál Polgármesteri Hivatal
Donhauzer Ádám osztályvezető
Kristóf Zoltán

Fotó: Bor Tamás, Kiss Attila



intézmény folyamatosan üzemelhesen. Ennek sikerében érdemében Hidi József kivitelező és Molnár Andor főorvos osztozik.

Az építészeti arculat is megújult a többször átalakított, bővített épület átfogó perforált lemez árnyékoló és takaró szerkezetei valamiféle egységesítést adtak a megjelenésben.

Kiss Márton, a homlokzati színezéssel a hófehér ereszalját, a régi épület karakterét korszerű formában kiemelő épületelemmé, fehér villám motívummá hangsúlyozza. Az antracit szálcement tető még jobban kiemeli a formai szándékot, valamint a horganyzott árnyékolókkal együtt a szomszéd polgármesteri hivatal kissé iparosított hangulatú megjelenéséhez is kíván alkalmazkodni.

Kiss Attila építész



HIDI-TOP Kft.

2360 Gyál, Madách utca 2. • Mobil: 06-30-221-3224 • Fax: 06-29-342-768
E-mail: hidijozsef@gmail.com • Weblap: www.haz-felujitas.hu

A HIDI-TOP Kft. 1997-ben alakult.

Megrendelőink igényei alapján 1999-ben bővítettük cégünk szolgáltatásait, így ma már teljes körű lakásfelújításokat is vállalunk.

Több sikeres projekt után, pályázatok útján, egyre több megrendelést kaptunk iskolák, óvodák, bölcsődék, valamint egészségügyi intézmények felújítására.

2002-ben a HIDI-TOP Kft. tevékenysége ikerház építési profillal bővült, előbb saját beruházásokkal, később megrendelőknek is építettünk házakat.

Az ország egész területén vállaljuk:

• **Középületek**

• **Egészségügyi Intézmények**

• **Iskolák, Bölcsődék**

• **Családi házak felújítását**

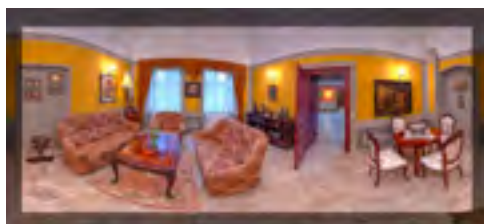
Precíz, pontos munka, határidővel!



HOTEL VÉCSECITY**** a *kastélyba* zárt város

FESTŐI SZÉPSÉGŰ TERMÉSZETI KÖRNYEZET

Ide érkezni egy mesebeli utazás egy nem túl távoli vidéken, Magyarország északkeleti csücskében. Hernádvécse a festői Hernád völgyében a Zempléni északra elterülő Cserehát dombjainak napos lankáin, történelmi relikviák ölelésében, Miskolc és Kassa között majd félfúton, a 3-as főút mentén helyezkedik el. A táj, az ország kevésbé ismert,



érdekes, flórájában, faunájában, felszíni formálódásában gazdag része. Karnyújtásnyira található olyan turisztikai nevezetességek, mint Kassa, Boldogkőváralja, Regéc és Füzér várai, Hejce, Vizsoly, a festői Hernád. Ez a csodás helyszín, ahol a csend körülveszi a hotelt és kilenchektáros, kalandokat kínáló parkját, a nagyvárosok zajától, forgatagától mentes, a friss levegőt pedig szinte harapni lehet, a mai világban különleges kincs.

A VÉCSECITY EGYEDI ÉPÜLETKOMPLEXUM, A KASTÉLYBA ZÁRT VÁROS A CITY

A hotel maga a változatosság. Időutazás a múltba, a XVIII. századi barokk eleganciába és átlépés a merész jövőbe, ami formákban, színekben és fényekben is a távlatokba csábít. A szállodában 55 db, négy különböző arculatot képviselő épületszárnyban elhelyezkedő szoba és apartman található. A Kastély a korhű, a XVIII. század úri milliőjének hangulatát, a City apartmanjai a kisvárosi életérzést, a Zöld Ház szobái a polgári luxuscélént, míg a Vörös Torony két szintje a lendületes minimal art stílust képviselik.

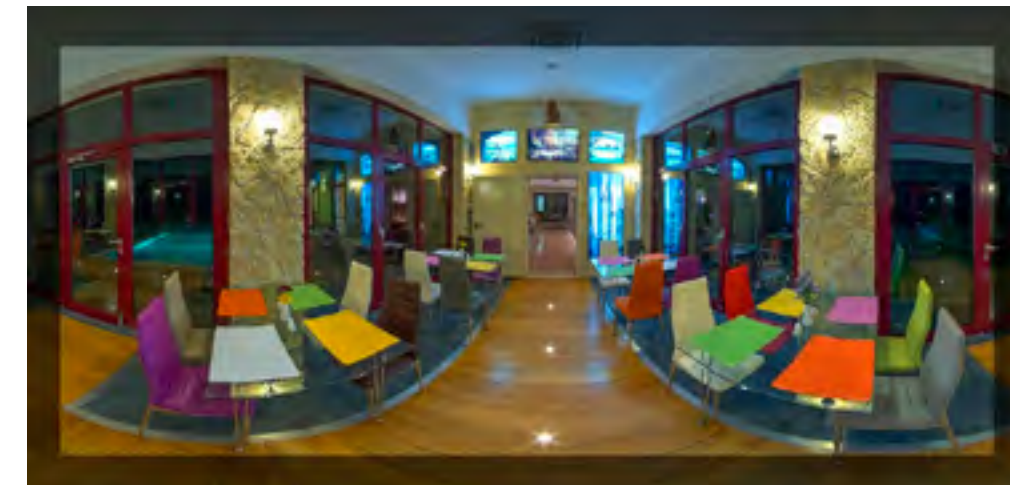


A CITY - AMIT LÁTNI KELL

A kastély tetőterében valaha magtárként használt tágas tér mára teljesen „átöltözött” és országunkban egyedülállót kínál: a 700 m²-es „utca és tér”-ben kialakult kastélyba zárt város nyolc kétszintes apartmant foglal magába, melyek részben a „sétálóutcán” kiöblösödő teret képező nagyszínpadot ölelik körül. A színpadon napközben gyermek, estként pedig különböző kulturális – zene, tánc, film – programok szórakoztatják a hotel vendégeit. Az „utcán” andalgóban különleges érzéseket kelt a följé boruló tetőszerkezet több százados gerendáinak látványa, a különleges térvilágítás, díszkút és piactér, a házak körüli apró udvarok, az utca végén megbújó „Minicity”, gyermekjátékszó.

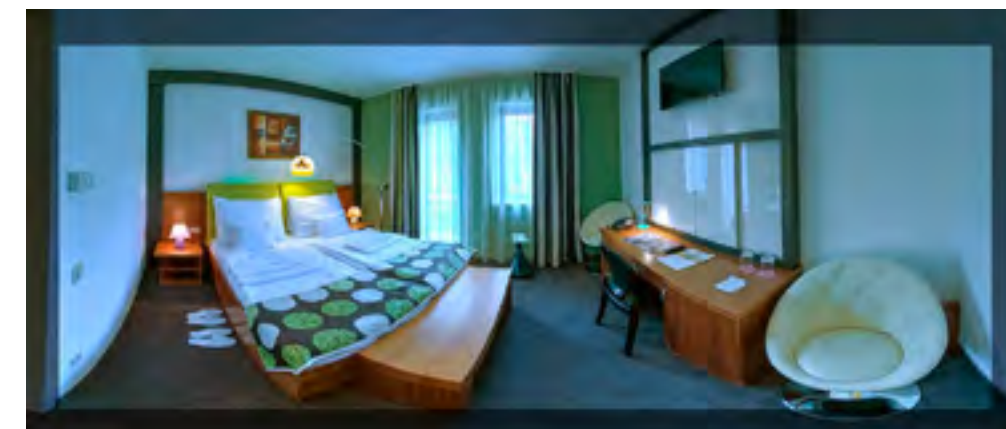
GSV Kereskedelmi Kft. – Gulyás Tüzép
4034 Debrecen, Vámospércsi út 37.
Tel: 06-52/526-666
Fax: 06-52/417-886
E-mail: marketing@gsv.hu
Weblap: www.gulyastuzep.hu
www.facebook.com/gulyastuzep

A Gulyás Tüzép a neobarokk kastély luxus minőségű fal- és padlólapjait, minőségi és prémium kategóriát képviselő fürdőszoba felszereléseit: zuhanykabinjait, csaptelepeit, szanitereit és fürdőszobabútorait; a szobák parketta és gőzölt bükk burkolatait, valamint kőburkolatait szállította.



MAGÁVAL RAGADÓ HANGULAT

A kastélyt két szinten kapcsolja üvegfoltyosó a ma modern építészeti megjelenésével is harmonikus folytatáshoz, a Zöld Hához, ahol huzsonhét szoba és közösségi terek sora található. A különleges atmoszférájú szálloda- és rendezvénykomplexum nem csak családi üdülésekhez kínál kiváló helyszínt, hanem két nagy konferenciateremmel, kiállítóterrel, bálteremmel, 120 fős étteremmel, reggelizővel, mediterrán terasszal, vadászpoharazóval, hangulatos borospincével, színpadokkal és mozival céges rendezvények, konferenciák, esküvők lebonyolításához egyaránt a legjobb választás.



medence, különböző sportok lehetősége, kulturális helyszínek és rendezvények kínálják a szellemi, testi megújulást és a teljes relaxációt. A parkban kialakított tó csónakázási, de horgászlehetőséget is kínál. A tenispálya, kerékpár, strandröplabda, tollaslabda és asztalitenisz, lovas oktatás és lovaglás, kocnikázás, interaktív állatgondozás, kilátó és még számos egyéb lehetőség szolgálja a tartós rekreációt biztosító ittlétet.

A Hotel konyháját Gál Sándor, az ASSUR Kft. tulajdonos-cégvezetője tervezte. A kivitelezés folyamán a teljes konyhát az ASSUR Kft. szállította. A professzionális hűtőkészülékek a német LIEBHERR cég termékkínálatából kerültek ki, melyekre 4 év teljes körű garanciát biztosítanak. A sütő-főző készülékeket a belga DIAMOND cég termékei közül választották ki.

Egyedülálló, a táj jellegzetes ételeit is kínáló gasztronómiai- és változatos wellness szolgáltatásaival, különleges, a településhez kötődő attrakcióival - roma panoptikum, interaktív kézművesség és a sokat mondó Európafal, mely hozzásegít Magyarország újralfelfedezéséhez – méltán nevezhető a térség egyik legszebb turisztikai paradicsomának.

ELŐTÉRBE AZ EGÉSZSÉG: SZABADIDŐS-, SPORT-, ÉS LOVASPROGRAMOK

A kerítésen belül elérhető szolgáltatások skálája a szokásos szállodai repertoárt messze meghaladja. Sokoldalú wellness, külső



ASSUR Kereskedelmi Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 183.
Telefon: +36-1/481-9595
Telefax: +36-1/481-9599
E-mail: assur@assur.hu
Weboldal: www.assur.hu
A Hotel konyhájának technológiai tervezése és kivitelezése.



Fesztiválcatlan - Tokaj

Építtető:
Tokaj város Önkormányzata,
Májér János polgármester [EU támogatással]

Építészet:
Bodonyi Csaba, Bodonyi Építész Kft.
Építész munkatársak:
Hidasnémeti János – belsőépítészet,
Bálint Krisztina- kiszolgáló

Kiszolgáló épület kiviteli tervek: Rády Róbert
Színházépület kiviteli terv: Kripkó László
Épületvillamosság: Münnich Gábor
Színpadtechnika:
Strack Lőrinc (színpadtechnikai kiviteli terv)

Színpadvilágítás, akusztika:
Kotschy András [Kotschy Bt]

Fotó:
Hanák Tibor (légifelvétel),
Bodonyi Csaba DLA, Bálint Krisztina,
Sáray Ákos (napkeltés kép)

Kivitelezés: Generál kivitelező:
D-Z-K Konzorcium Nyíregyháza

Főépítésvezető:
Havacs István

Építésvezetők:
Lukács Miklós, Szabó Attila



A Bodrogra néző, 25-30 méter magas, két-szintes bányászati szintje egy gyönyörű, patkó alakú (ezért hívják „Patkó bányának”), függőleges falú, sík padozatú, hatalmas amfiteátrum-szerű „tájseb”, inspiráló volt szabadtéri rendezvényterként való hasznosításra.

A gazdag kulturális programot három létesítmény szolgálja ki:

1.) 2500 fős szabadtéri nyári színház 1305 m²-es színpaddal (ebből fedhető 375 m²).
A színházépület tömegét és a nézőtér tengelyét, geometriáját a legszebb bányafal szakasz látványa határozta meg. A nézőtér alatt (mintegy adódó melléktermékként) téli üvegház, multifunkcionális 500 m² alapterületű ifjúsági szórakozóhely létesült kiállítótérrel, ill. a galériára helyezett központi igazgatási blokkal. A szórakozóhely közvetett módon a tokaji és térségi fiatalok helybentartását és letelepedését is szolgálja. A kiállító terem ugyancsak 500 m² alapterületű tér, amely változó kiállítási anyag elhelyezésének lehetőségét kínálja, de összekapcsolható a szórakozóhellyel, így a két térben együttesen nagyobb rendezvé-

nyek is, pl. bálók [Borbarátnők bálja] megrendezhetők. A megvalósult színpadtechnika a színpad padozata és forgószínpad tekintetében jelentősen eltér az eredeti tervektől. Az esővédő tetőzet szerelhető kivitelben készült. A színpad alatt ugyanakkora tárolótér létesült (díszlet raktárak, stb).

2.) 500 fős görög színház

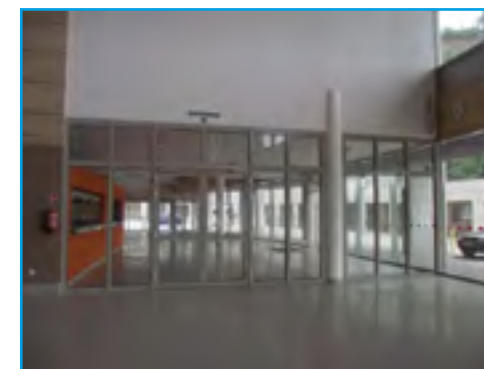
Az eredeti terv szerint véglegesen kiépített, lépcsőző nézőtér és színpad is épült volna. A pénzügyi korlátok miatt csak földműként, ill. szín-, játszó-térként valósult meg: a helyi meddő anyag felhasználásával, füvesített, ívelt dombként.

3.) Kiszolgáló épület

A bányatalp patkó alakját párhuzamosan követő épület tulajdonképpen egy „védmű”. Védi a közönséget a bányafal megmászásának kihívásától és a jelentős balesetveszélytől és a lezúduló görgötteg kövektől (melyek közül így csak a nagyobbakat kellett és lehetett stabilizálni). A harántfal megtámasztású, monolit VB szerkezetű karéj 50 cm-es földfeltöltéssel készülő

zöld teteje és túlméretezett monolit vasbeton födéme alkalmas a leguruló kövek energiájának elnyelésére. A kiszolgáló épület belső, színház felé nyíló árkádsora esőbeállóként a hirtelen csapadéktól védi a közönséget. Az épület karéj terei elnyelik az összes járulékos funkciót, úgy mint színházi öltözők, WC-k, büfék, irodák, VIP helységek, raktárak, gépészet, orvosi rendelő, rendészet, stb. Az építmények építészeti megfogalmazásukban inkább praktikus és rusztikus anyaghasználatú, egyszerű mérnöki műtárgyak. Nem törekedtünk elegáns városi színházi atmoszférára és anyaghasználatra. Az együttesben kiemelt fontosságú és orientáló elem a meglévő bányafal szépségének megőrzése, dominanciájának tájolással történő megőrzése és programozható díszvilágítással való hangsúlyozása.

Az épületegyüttes végül is egy hatalmas bányaudvar mélyére helyezett szabadtéri, sokfunkciós „grund”, amit gabion kerítés választ el a szükséges parkolóktól, amely 403 személygépkocsi (ebből 6 db akadálymentes) és 6 db turistabusz elhelyezését teszi lehetővé.



COOLfirem
az áttetsző tűzvédelem



ÁTTETSZŐ TŰZVÉDELEM

2009 óta van jelen a magyar és a nemzetközi tűzgátló nyílászárókat kínáló cégek piacán a Coolfire Kft. Az általunk kínált és gyártott termékek a hazai és nemzetközi biztonsági szabályoknak megfelelőek, hosszú élettartamúak, gazdag méret és formaválasztékúak, áruk kedvező, végül, de nem utolsónak pedig (a helyzetnek megfelelően) a hagyományos vagy kortárs építészeti igényeknek egyaránt megfelelnek.

Egy épület tervezésekor, korszerűsítésekor sokszor kötöttséget jelent, hogy a beépíteni kívánt nyílászáró minden szempontból biztonságos, ugyanakkor esztétikus, az építészeti gondolatot kiszolgáló termék legyen. Legutóbb a Tokaj Fesztiválcatlan, a közösségi tér és a hall közötti szakaszon ennek a

kihívásnak kellett megfelelnünk. Az említett nagy forgalmú térben a szerkezet a létesítmény két tűzszakasz határát választja el egymástól, nagy felületű üvegezett tűzgátló portállal és az ebbe integrált kétszárnyú ajtóval. Mindezek kiszolgálására a legalkalmasabbnak a cégünk által gyártott Sapa Thermo74 beltéri EI 60 tűzgátló, alumíniumból készült, kétszárnyú ajtó-fix üvegezett szerkezetet tartottuk. Hidraulikus csúszó-sínes csukóval és csukássorrend szabályzóval ellátott, magas nyitáshatárú tervezett nyílászáró (mérete 8024 x 3280 mm) ami összesen 26,32 négyzetméter felületű. Kialakítása érdekes, egyedi technikai részletet is mutat, mivel a szerkezetet két részből tartószerkezeti elemek közé illetve egy függőnyfalhoz csatlakozva lett beépítve.

Cégünkéről, termékeinkről továbbiakat a www.coolfire.hu honlapunkon olvashatnak.

AQUA SPORT KÖZPONT GYŐR



Építész:	Bodrossy Attila DLA (Dimenzió Tervező Kft.)
Építész munkatársak:	Agg Róbert, Fátrai Bálint, Juhász-Salacz Orsolya (Dimenzió Kft.)
Tartószerkezet:	Serfőző István (LMS-TERV Kft.)
Épületgépészet:	Gasztonyi László, Ziska Gábor (Komplex Iroda Kft.)
Épületvillamosság:	Dr. Hodossy László
Medence gépészet:	Tuzson Balázs
Sporttechnológia:	Judák Zoltán
Kerttervezés:	Nagy András, Hencz Helga (Kertművek Kft.)
Tűzvédelem:	Szűcs László (Pellio Kft.)

Győr városa 2017-ben rendezi meg az Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztivált, 10 sportágban 3000 versenyzővel. A vizes programok közül néhánynak a megépült uszoda is otthont ad majd.

A helyszín a Bercsényi liget, egy 1908-ban betöltött Rábca meder.

A telek egy elbontott töltés helyén kialakult hosszú keskeny terület, északra szép kilátással egy ártéri erdőre, délre családi házak hátsó kertjének adottságával.

A tervezési program egy 50x25 m-es versenymedence volt, egy tanmedence, egy 400 férőhelyes öltözőblokk, egy 800 férőhelyes lelátó, amely 400 férőhellyel bővíthető.

Az épület déli irányban zárt, északra teljes magasságú üvegfalal megnyitott.

A medenceteret íves rácsos tartók fedik, melyek délről borulnak a medence fölé.

A lelátók három oldalról ölelik körbe a medencét. A főtömeghez két melléktömeg csatlakozik; keletről a bejárati előcsarnok, nyugatról pedig a tanmedence-szauna blokk.

Az alagsorban kapott helyet egy 337 egyszemélyes öltözőblokk, 4 csoportos és 2 edzői öltöző.

A természetes fény három oldalról jut a medencetérbe. Északról a nagy üvegfalon keresztül, keletről és nyugatról áttetsző felületeken keresztül; melyek anyaga profilít üveg, üvegrost hőszigetelő betétekkel.

A felhasznált anyagok külsőben alumínium lemezek, szálcement, az üvegfalat hordozó ragasztott fa pylonok, a belsőben kerámia burkolatok, heraklith álmennyezetek kerültek beépítésre.



A nagy medence nemzetközi minősítéssel rendelkezik, ózontechológias vízkezelő rendszert és Omega időmérő rendszert építettek ki, amelyek mind megfelelnek a Nemzetközi Úszó Szövetség előírásainak.

Az építkezést jövőre folytatni fogják egy külső medence kialakításával és az uszoda közvetlen szomszédságában egy Sportkomplexummal, mely tartalmazni fog egy atlétikacentrumot versenypályával, 1500 fős fedett lelátóval, bemelegítőpályával és futófolyosóval. Ezen felül 9 pályás teniszcentrumot, melyből 4 fedett pálya lesz, illetve egy torna csarnokot, egy judo csarnokot és egy multifunkcionális csarnokot.



Zsíros Tibor kosárlabda Csarnok - Budapest

Építésirodánk kapta azt a megasztúdió feladatot, hogy tervezze meg a már meglévő, 16 tantermes Iskola épület tornateremmel és tanteremmel való bővítését.

A tornaterem az iskolai épületrészhez kapcsolódik. Az épületbővítés követi a meglévő iskolaépületek állását, a Kada utcával párhuzamos elrendezését. Az előkertek megtartásával az épület homlokzati síkja azonos a századfordulós épület utcafrontjával, így módon igazodik a környék «raszteres» beépítéséhez, valamint a közvetlen környezetben jellegzetes «úszó» beépítéshez. A tornatermi tömböt a pályája hossz tengelyének irányában telepítettük, így az udvar összefüggő felületű és a Gergely utcára közvetlen kapcsolatú maradt.

ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

A tervezés egyik fő szempontja a telepítés volt a több mint százéves épület síkjához és tömegirányához való igazodás. A másik irányadó szempont pedig – az 50-es években emelt emeletráépítési lehetőségéből adódott – hogy a két épülettömb azonos megformálással legyen. A századfordulós épülettel hozzátétleg egyező méretű új-felújítandó szárnyak egységes bővítésként legyenek értelmezhetők és ne álljon fent a három különböző méretű és magasságú épülettömbre való szétválasztás veszélye. Ezt a problémát úgy oldottuk meg, hogy a szintszámból eredő magasságkülönbséget vizuálisan áthidaltuk. A csarnok fő tetősíkja pedig így automatikusan „nyakká”

vált a meglévő lapostetős épület és a csarnokszárny közé iktatott lépcsőházi és közlekedő mag fölött. Az itt kialakított második bejárat feletti ereszt kissé továbbvezettük az ezzel erősítettük a tömegek „egymásba harapását”. A harmadik – nem kevésbé fontos – szempont volt a bővítésként a meglévő funkciók legteljesebb integrációja térvezési eszközökkel. Ezért a korábbi verziókhoz képest elfordítottuk a terem tengelyét, így a kb. 50 éves épület utca felőli folyosóit – azonos padlószíkkal – meghosszabbítva kapcsolódott be a sport-zóna az iskola vérkeringésébe.

BELSŐ FUNKCIONÁLIS BEOSZTÁS

A meglévő lapostetős, kétszintes épület bővítését emeletráépítéssel terveztük, az új szint beosztása teljesen analóg az alsóbb szintekével. A lépcső továbbvezetésével utcai oldal felőli tárja fel a termeket. (Az emeletráépítés a beruházásban elmaradt.)

A testnevelő terem mindkét szinten megközelíthető: a földszinten főleg rendezvények alkalmával, illetve a mozgásokban korlátozottak számára; az emeleten pedig közvetlenül a galériáról nyíló öltözőkhöz jutunk. Itt a szintbeli elválasztással és a kényszerpályával biztosítjuk az utcai és sport forgalom elkülönítését. Az öltözősáv alatt alakítottuk ki a kiegészítő helyiségeket: szertárt, stúdiót, tanári szobát és zuhanyzót. Az emeleti galéria rendezvények, sportesemények esetén is használható. A tornaterem függönnyel kétféle választható, a 2011-ben életbelépő kosárlabda pálya szabványának megfelelő méretű és



Tervező:	AAA INVEST Kft.
Felelős tervező:	ügyvezető: Muszély Pál
Építész munkatárs:	Kövér István okl. építészmérnök
Statikus tervező:	Nagy Tamás
Épületgépész tervező:	Szlancsik László
Villamos tervező:	Dundics Ferenc, Tóth Zsolt
Fotó:	Szick Antal
	Tóth Fábán

burkolatú, így helyi kosárlabda mérkőzésekre alkalmas. A két épülettömb összekötőjeként újonnan kialakított bejárat lehetővé teszi a tornaterem alternatív, iskola nyitva tartáson kívüli használatát. A meglévő bejáratnál található aula bővítése elengedhetetlen volt, melyet az udvar felé a meglévő bejárat nyaktag folytatásaként alakítottuk ki.

ÉPÍTÉSZETI KIALAKÍTÁS

A tervezési koncepciónak megfelelően a tornaterem tömbjét és a lapostetős épületszárny emeletráépítését egységes bővítésként kezeltük. A századfordulós épületszárny utcai téglavakolat architektúráját írtuk át az új-felújítandó tömbökre. Jellegében téglaburkolatot kap az egész bővített rész, melyet emeleti vakolatsávok oldanak. A lépcsőházi nyaktag «puha» üvegfal felületű betétje mégis ad egy belső tagolást. A Kada utca felől a téglaburkolat felülete az «ős»-iskolaépülettől egy «támasszal» indul, amely a felvevett lépcsőházat is jelzi – és a sarkon pedig

az бүтүрөл beforduló sávval zár. A csarnok tömbjén továbbá a téglaburkolat az uralkodó, melyet csupán az udvari ablak- és árnyékoló sáv tör meg. Az udvari oldalon szintén eltérő anyaggal – faburkolattal – karakterizáltuk a nyaktagot. Az emeletráépítéses tömeg udvari faszádja az utcai oldalt ismétli. Az udvar felőli aula-bővület pedig a meglévő utcai bejárat filigrán architektúráját idézi. A tető ereszt vizuálisan felvastagítottuk, az átlagosnál nagyobb méretű ablakokat használtunk, hogy az új épületrészek fal-nyílás aránya léptékében illeszkedjen a századfordulós előképhez.

Kövér István okl. építészmérnök

E-mail: info@kissvill.hu,
kissvill.hu@gmail.com
Telefon: 06/20-9672-370

KISSVILL-ELEKTRO Kft.

A Kissvill-Elektro Kft. végezte a Zsíros Tibor Sportcsarnok teljes körű elektromos munkáinak kivitelezését.

Vállalunk cégek, közintézmények, magánszemélyek részére teljes körű elektromos szerelési munkákat, a tervezéstől a kivitelezésig!

Cégünk főbb tevékenységei:

- Kis és nagyáramú elosztó szekrények gyártása
- Trafók telepítése
- Kórházak, -Ipari és sportcsarnokok
- Bevásárlóközpontok
- Egyetemek, iskolák
- Társasházak
- Irodaházak komplett villanszerelési munkái.

Miller Alarm
Biztonságtechnika

4032 Debrecen,
Böszörményi út 68.
Q épület Fsz.3.
Tel: 06-70-638-8999
E-mail cím: info@milleralarm.hu
Honlap: www.milleralarm.hu

- Tűzjelző rendszerek
- Hő- és füstelvezetés
- Biztonságtechnikai rendszer
- Informatika hálózatok
- Megújuló Energia
- Indukciós akadálymentesítés
- Épülethangosítás

„AZ ÖNÖK BIZTONSÁGÁÉRT”

TÁRS-95 Acélszerkezet és Gépgyártó Építőipari Kereskedelmi Kft.
4030 Debrecen, Diószegi út 32-34.

Tel: +36-52-541-094
Fax: +36-52-438-078

E-mail: tars95@chello.hu
Web: www.tars95.hu

Tevékenységi kör:
acélszerkezet gyártás | generál kivitelezés | földmunkák

NARDON KFT.
1093 Budapest, Lónyay u. 50.
Telefon: 06-1-299-0119 • Fax: 06-1-299-0120
Mobil: 06-30-373-5723 • E-mail: nardon@nardon.hu
Web: www.nardon.hu

MINDEN, AMI KIÉPÍTÉS. JÓL ÉS KEDVEZŐ ÁRON.

Tevékenységek: Irodák és üzletkiépítések komplett szakipari munkáinak kivitelezése, gipszkarton falak és különböző állományozatok, valamint tisztatéri szerkezetek szerelése. Igény esetén a bontási, a festési és a hideg- meleg-burkolási munkák kivitelezésével együtt.

Referenciáink:

- Üzletkiépítések (C&A, MANGO) különböző bevásárlóközpontokban Budapesten és az ország több városában.
- Iroda kiépítések: ECE-Debrecen, AZ-FLEX Budapest, CVC SOTE, DOCLER.
- Tisztatéri szerkezetek szerelése a TEVA gödöllői gyárában, az ÉGIS gyógyszergyárban és további vállalatoknál.

BOLDOG MESZLÉNYI ZOLTÁN *templom* BUDAPEST



Egy plébániatemplom, mint épületegyüttes, nem csak a szakrális, hitéleti, hanem az egyházközség karitatív és oktatási tevékenységeinek is otthont ad. Gyakran urnatemetőt és lakást is magában foglal. Az eltérő funkciókat egymás zavarása nélkül, de átlátható módon kell egy épületben elhelyezni. A templomi és a közösségi terekkel szemben ráadásul nem csak esztétikai, hanem komfortbéli elvárások is vannak, mint például a templomtér fűtése.

Budapest új katolikus plébániatemploma úgy illeszkedik környezetébe, hogy azt nyújtja neki, ami ott hiányzik: a találkozások tereit. Istennel és emberrel. Az Etele út szintjétől mintegy dombra kiemelt templom és a közösségi helyiségek előtt egy agora-szerű tér keletkezett. Déli tájolásával, telepített, futtatott és dézsás növényeivel, kültéri padjaival egy merőben új minőséget hoztak létre ebben a városi szövetben, ahol csak utak vannak, de terek egyáltalán nincsenek. Az urnatemető alépitményén álló templom hagyományos háromhajós, bazilikális szerkesztésű, alaprajza a hossz tengelyes és a központos ötvözet, minek következtében a liturgia megkövetelte linearitás tiszteletben tartása mellett sikerült a templombelső családiassá is hangolni.

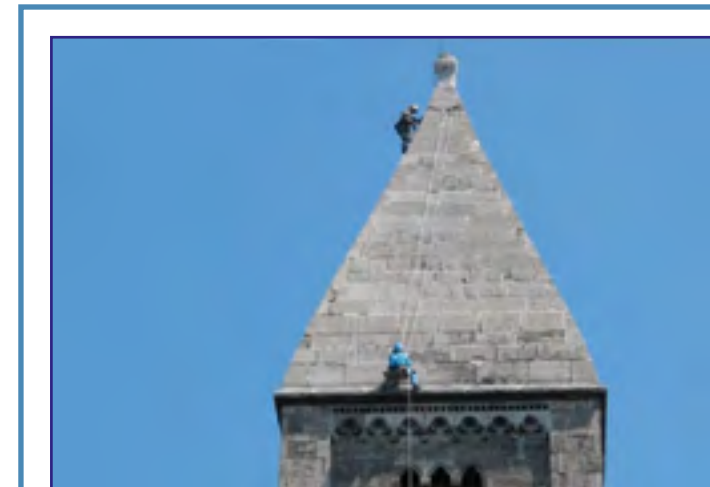
A lágymányosi lakótelep közelsége egyébként is érdekes kihívást jelentett a tervezés során. Úgy gondoltuk, hogy a zord és magas paneltömbök világát nem ellentételezni, hanem kiegészíteni kell. A rusztikus anyagok általában barátságosak ugyan, de itt idegenül hatnának. A beton viszont remek építőanyag, és mi a benne rejlő művészi lehetőség kihasználásával kerestük a genius locit. Így vált következetesen visszatérő elemmé a látszóbeton felület. A bejárati előtetők gerendavégeinek négy evangélistát ábrázoló domborműves zsalumatriciáját Tóth Dávid szobrászművész készítette. A templom látványbeton mennyezetét hosszoldás nélküli zsaluzati héjba öntötték. Ehhez, azonos betonreceptúrával próbaöntéseket végeztek. Kivitelezése komoly felkészültséget

és technológiai fegyelmet követelt. A tetősíkok összemetsződéseinek kényyszeresen precíz zsaluzása rendkívül szép zsalulenyomati képet eredményezett. A Fehérvári úton álló harangláb jelezte azt a háztömbben megbúvó kis kápolnát, melyet a Bp. Lágymányosi Szt. Adalbert rómkat. Egyházközség eddig használt és amely motívumként az új kompozícióban áttört harangházzal is megjelent a látszóbeton posztamensen.

A templombelső fő motívuma a szentély oltárfala. „Halálot hirdetjük Urunk és hittel valljuk feltámadásodat, amíg el nem jössz!” - szól a hitvallás. A Golgota-hegyet, a keresztre felfeszített Krisztust, a halál ürességét és a feltámadás mindent beborító fényét képes szuggesztív, de közérthető módon megjeleníteni. Mivel lényegéhez tartozik lepelyszerű vékonysága, a szerkezete függesztett, nem letámasztott, így nincs kihaj- >>



Építéset:	JAHODA és PÁRICSY Építésziroda, Budapest Jahoda Róbert, Páricsy Zoltán, Wittinger Győző, Zwickl Teréz
Felelős tervező:	Jahoda Róbert
Belsőépítéset:	Jahoda Róbert, Zwickl Teréz
Látványbeton tervezés:	Kapu László, Szabvány és Minőség KFT
Oltárfal és látványbeton:	Kovács Gábor, MRB Exclusive Beton KFT
Lebonyolító:	KIMA Stúdió KFT
Generálkivitelező:	ALP-INTER Magasépítő KFT
Ügyvezető:	Csernyánszky Elek
Felelős műszaki vezető:	Palóczy Péter
Műszakivezető:	Berkes József
Építésvezető:	Csók János
Fotó:	Láng Péter



Cégünk 1990-ben alakult, jelenleg 15 fő létszámmal dolgozunk. Saját gépparkkal és állvánnyal látjuk el generál kivitelezési, műemlék felújítási munkáinkat.

Acélszerkezeti elemek gyártása a legkisebb darabtól a legnagyobb fő szerkezeti egységig lakatosüzemünkben készülnek, helyszíni szerelésüket magunk végezzük. Állványozás terén több évtizedes tapasztalattal rendelkezünk, Magyarországon elsőként az Alp-Inter kft alkalmazta alpinechnikai kiépítéssel az ún. lebegő állványt, ami pénz és időtakarékos megoldás. A 100% magyar tulajdonban lévő vállalkozásunk megalapításától fogva minden évben nyereséges.



1165 Budapest, Futórozsza u. 54. • Tel.: (1) 403-5370
E-mail: alpinter@t-online.hu
WEB: www.alpinter.hu

- Magasépítés • Generálkivitelezés**
- Alpintechnikai munkák • Acélszerkezet gyártás és szerelés
 - Állványozás • Műemlék felújítás
 - Épület karbantartás

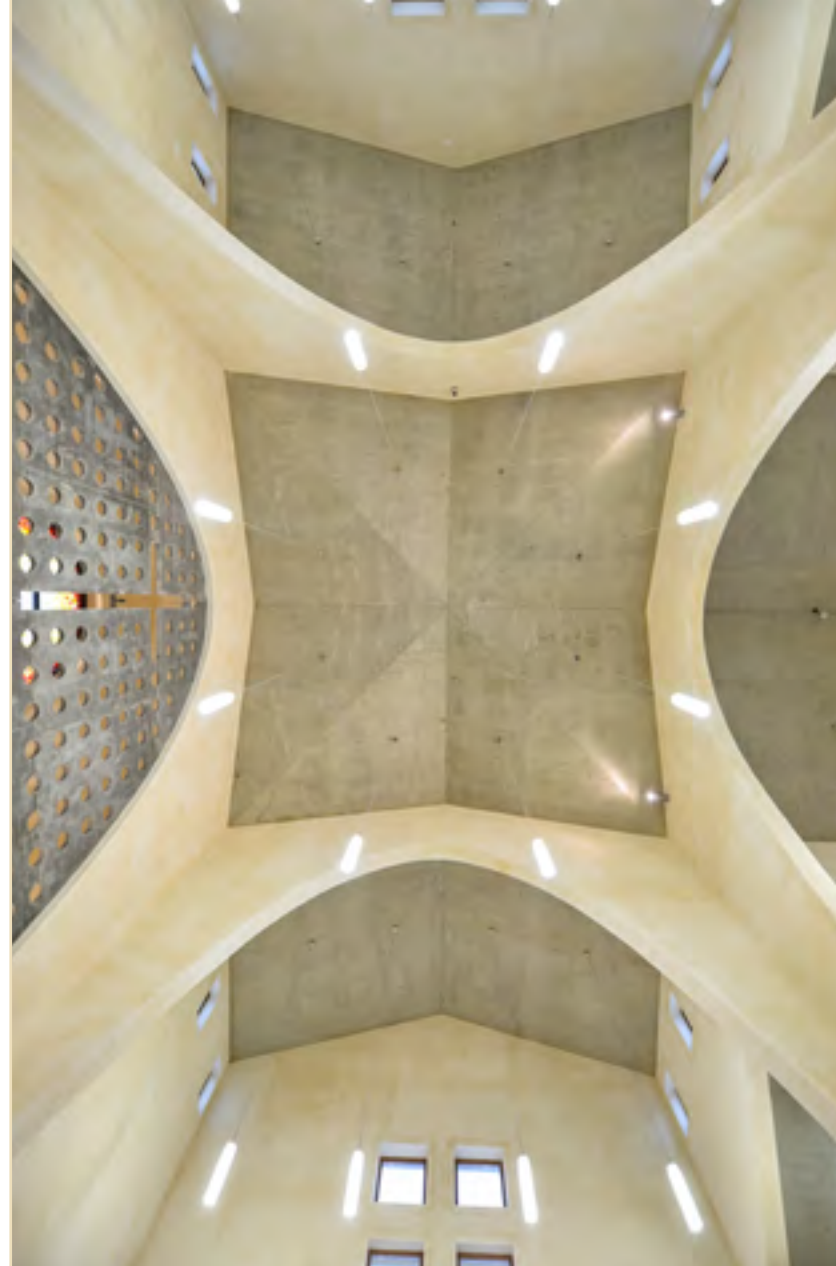


lása. A látványbeton fal több darabból, üzemi előregyártással készült a MrB Exclusive Beton Kft műhelyében, melyet a helyszínen hegesztéssel rögzítettek a tartószerkezetben (boglyaív) előre elhelyezett acél elemekhez, illetve egymáshoz. A felület struktúrájának a durvasága művészi kontrasztja a korpusz-szobor pontos, élethű és érzékeny faragásának. Az áttört felületen átjutó transzcendens hatású fényt természetes módon, ablakon keresztül, illetve mesterségesen, rejtett módon biztosítjuk. A templomtér üvegművészeti tárgyait Borbás Dorka üvegművész készíti. Négy Árpád-házi szent ábrázolásán kívül helyet kapnak a kommunista üldöztetés magyar mártírjai is. A szentélyekben Tölg-Molnár Zoltán és Gábor István festőművészek mozaikképei láthatók.

Az épület generálkivitelezője az ALP-INTER KFT volt, a projekt lebonyolításáért a KIMA STUDIO KFT felelt, vezető műszaki ellenőre Rokony László.

Budapest Etele úti új templomát 2014. október 31-én szentelte fel Dr. Erdő Péter bíboros, birtokba vételével az egyházkerület közel nyolcvan éves álma valósult meg.

Az építési terület kilencvenkilenc évre szóló térítésmentes használatba adásáról 2008-ban döntött Újbuda képviselő testülete, az építés az Esztergom-Budapesti Főegyházmegye beruházásában valósult meg.



A kerületi hívek által eddig templomként használt, üzlethelyiségből kialakított kápolna kb. 160 fős befogadóképessége helyett egy 430-550 fős befogadóképességű templomtér készült altemplommal és közösségi helyiségekkel.

Jahoda Róbert építész



100 lakásos *passzívház* – Budapest

Elkészült és megkapta a „Darmstadt Passivhaus Institut” minősítését az első magyar 100 lakásos passzívház. A XIII. kerületi Önkormányzat bérházként üzemelteti a léptékében nem csak a magyar, de a közép-kelet európai piacon is úttörő lakóépületet. Az épületről Nagy Csaba vezető tervezőt kérdeztük.

MI A PASSZÍVHÁZ?

a bérlőknek:

- Lakásonként 15-20 ezer forintos fűtési költség – évente

a mérnököknek:

- A „Darmstadt Passivhaus Institut” általi minősítés megszerzéséhez általános kritérium, hogy a fajlagos éves összes primerenergia-szükséglet 120 kWh/(m2év) alatt maradjon, az n50 légtömörégi nyomástartás értéke maximum 0,6 1/h legyen, és a fűtési hőszükséglet ne lépje túl a 10 W/m2 értéket

a tervezőknek:

- Kompakt tömegformálás - egy adott épületterfogathoz minél kisebb lehűlő felület társul.
- Hőhídmentes kialakítású termikus burok, a hőveszteségek minimalizálása.
- A homlokzati üvegfelületek aránya nem haladja meg a 40 %-ot.
- Optimális tájolás - az üvegfelületek többsége dél-kelet - dél-nyugati irányba tájolt, az északi tájolású üvegfelület nem haladja meg az 5 %-ot.
- Külső árnyékolás használata és az éjszakai időszakban a lakások átszellőztetésének biztosítása a nyári túlmelegedés megelőzésére.
- Hővisszanyerős szellőzés a használt levegő hőenergiájának 70-90%-os visszanyerésével.

>>





BEÉPÍTÉSI KONCEPCIÓ

Az épületgyűtest a lakásszámból adódó viszonylag nagy volumen és a legkedvezőbb tájolás kialakítása miatt három tömre bontottuk. Az épületrészek egy belső udvart ölelnek körül, ahol zöldterületet alakítunk ki. A földszint fölé helyezett udvar alatt létesítjük a parkolókat, nagyrészt a pincei mélygarázsban, kisebb részben a földszinten.

ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓ

A passzívház lehet fogatolt, középfolyosós, oldalfolyosós, mi a hagyományos függőfolyosós rendszert értelmeztünk újra. Az épület közlekedő rendszere az épületek által körbefogott belső udvar köré szervezett pillérekkel, hidakkal tagolt nyitott oldalfolyosó. A szeparációt biztosító a függőfolyosó a lakások ablakaitól eltávolodik. A kétszobás lakótömbnél a legtávolabb, a másfélszobás esetében kisebb, míg a garzonlakásoknál a legkisebb a távolság. A két vertikális közlekedőmag az épülettömbök között, önálló elemként kapott helyet. A függőfolyosó további előnye, hogy a lakások helyiségei átszellőztethetők, természetes módon bevilágítottak. A termikus burkon belül a lakások szigorú racionalitása a meghatározó, a három tömbben három különböző lakástípus található a kétszobás 60m²-es, a másfélszobás 50 m²-es és a 40 m²-es garzonlakás. A lakószobák kifelé, a szabad homlokzatok felé tájoltak, a közlekedők irányába csak alárendelt helyiségek néznek. A lakótömbök szigorúságának ellenpontjaként a belső udvar felé az épület, a közösségi, nyüzsgő, színes oldalát mutatja. A látszóbeton keretes szerkezet mögött a folyosó és híd csatlakozásoknál színes fémburkolat tapad a falra, és fut végig álmennyezetként.



Cím:	Bp. XIII. Jász utca 91.
Építtető:	Bp. Főváros XIII. ker. Önkormányzat
Generáltervező:	Archi-Kon Kft.
Építész:	Nagy Csaba, Pólus Károly, Déri Dániel, Várhidi Bence, Kiss Tamás
Passzívház szakértő:	Miskolczi Imre, Miskolczi EnergiaTerv Kft.
Épületszerkezetek:	Dudinszky Orsolya, Farsangterv Kft.
Tartószerkezet:	Pintér Tibor, ÉKI TERV Kft.
Épületgépészet:	Sor Zoltán, PhQ Kft.
Elektromosság:	Dorgai Károly, Dorterv Kft.
Tűzvédelem:	Báder György, BNN Biztonságtechnika Kft.
Közlekedés:	Kriskáné Boda Ilona
Kert:	Barna Eszter, Barna Irodaház Kft.
Bonyolító:	XIII. ker. Közszolgáltató Zrt
Generálkivitelező:	Magyar Építő Zrt.

TAPASZTALATOK

Az európai bérlakás építészeti kortárs formanyelve és a passzív épület tervezési irányelvei nem állnak távol egymástól, így leküzdendő kihívást elsősorban az anyagi, építéstechnikai és jogszabályi korlátok jelentettek. A tervezési folyamat az átlagosnál

hosszabb ideig tartott, sok ellenőrzési-vizsgálatszacsatolási folyamattal. A pilotprojekt használati adatait monitoring rendszer is rögzíti, így a későbbi tervezésekhez hasznos tapasztalatokkal szolgálhat.

ENERGOTRADE Kft.
környezetvédelem - energetika - épületgépészet
...rendszerben gondolkodunk!

SZELLŐZÉS-LÉGFŰTÉS-LÉGHŰTÉS

A modern lakásszellőtétés területén cégünk, a 42 lakásos SOLANOVA épület után, az angyalföldi 100 lakásos Passzívházhoz is biztosította nagy hatékonyságú, 90%-os hővisszanyerési hatásfokú légtechnikai rendszerét.

A rendszerrel a lakók egyénileg választják meg lakásuk szellőtétésének értékét. A vezérlő rendszer gyűjti, összegzi, és a pillanatnyi igénynek megfelelő teljesítményen üzemelteti a lakásokat kiszolgáló berendezéseket.

A szellőtétő berendezések PHI (Passzívház Intézet) által minősítettek. A maximális komfort érdekében a friss levegőt pollenszűrőkkel tisztítják, a kívánt helyiség-hőmérséklet elérését a téli időszakban légfűtéssel, a nyári időszakban pedig léghűtéssel végzik.

A berendezések mindenkor üzemre nyomon követhető, felügyelhető az internetes felületen keresztül.

Energotrade Kft.
1172 Budapest,
Újszilvás u. 48-50.
T/F: +36-1-256-15-16
WEB: www.energotrade.hu
E-mail: energotrade@energotrade.hu

Umbroll Zsaluzia árnyékoló

Töltsd le zsaluzia katalógusunkat az umbroll.hu weboldaláról

Egyedi méretben, egyedi igények alapján
Keresse árnyékolástechnikai termékeinket országos partnerhálózatunkon keresztül

C lamella FLAT lamella S lamella Z lamella

A fűtési rendszer „szívét” a geotermikus hőszivattyút a Stiebel Eltron szállította. A 3 darab WPF típusú készülék a talajból elvont hő segítségével rendkívül gazdaságosan és környezetkímélő módon biztosítja az épület hűtését, fűtését és meleg víz ellátását.

A Stiebel Eltron 90 éve fejleszti, gyártja a legmagasabb műszaki színvonalon a korszerű épületgépészeti és elektromos rendszereket, készülékeket. A családi vállalat, mára több ezer főt foglalkoztató, világszerte ismert céggé fejlődött. Szakértelmét, tapasztalatát számos szabadalom és csúcsmínőségű energiatakarékos rendszer tükrözi.

A legfontosabb termékcsoportok: hőszivattyú, napkollektor, napelem, hővisszanyerő szellőzés, hmv termelők, elektromos fűtés.

Stiebel Eltron Kft.
H-2040 Budaörs, Gyár u. 2.
www.hoszivattyuvilag.hu

STIEBEL ELTRON

90 YEARS FULL OF ENERGY

Telefon: +36-1/250-6055
Fax: +36 1 368 8097
E-mail: info@stiebel-eltron.hu

T-T Ablak KFT.

Egy egésszen más világ...

7400 Kaposvár, Irányi D. u. 10.
Telefon/fax: 06/82 411-114
E-mail: kaposvar@ttablak.hu
Weblap: www.ttablak.hu

Műanyag és alumínium nyílászárók gyártása, kivitelezése.

