



M A G Y A R
É P Í T É S Z
K A M A R A

2022.
április

K Ö Z L Ö N Y
M Ű H E L Y

ÉPÍTÉS Z



281

SAUFLON Innovációs Központ, Gyál
(FÖLDES és Társai Építésziroda Kft. – Földes László)

Fotó: Bujnovszky Tamás

FÓKUSZTÉMA: IPARI ÉPÜLETEK

MÉK hírek – Beszámoló a Területi Elnökök Testületének üléséről –
ÁPRILISBAN ISMÉT CONSTRUMA! – SAUFLON INNOVÁCIÓS KÖZPONT, GYÁL – DEBRECEN
NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉR ÚJ TERMINÁLEPÜLET ÉS KÖRNYEZETE – NEM CSAK PÍLÓTAKÉPZÉS
A DEBRECENI PHARMAFLIGHT-KÖZPONTBAN – „A DIZÁJN NEM AZ, AHOGY KINÉZ, HA-
NEM AHOGY MŰKÖDIK” – PORTAÉPÜLETBŐL LOGISZTIKAI KÖZPONT – MÉLTÓNAK LENNI
A HAZAI IPARIÉPÜLET-TERVEZÉS HAGYOMÁNYAIHOZ

HABITO® LAKÁSELVÁLASZTÓ FALAK

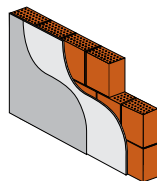


Legjobb választás a szomszédos lakások között, mert terhelhető, hanggátló és biztonságos

A HABITO® ÉPÍTŐLEMEZZEL KÉSZÜLŐ LAKÁSELVÁLASZTÓ FAL TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐI:

- Súlyozott hangszigetelési szám $R_w = 63$ dB (laboratóriumban mért érték)
- Tűzállósági határérték: EI 120 perc
- Tűvédelmi osztály: A2
- Megengedett falmagasság: 4 m tűzgátlás esetén is
- Magas páratartalmú helyiségek határoló szerkezeteként is építhető, akár 90% relatív páratartalom esetén is

A jövőbe vetett bizalmunk jeleként a Rigips® rendszerekre 25 év rendszerszavatosságot vállalunk, amelyről honlapunkon további információt talál.



TÉGLA

25/30 AKU téglá kétoldali 12 mm vastagságú mész-cement vakolattal



HABITO®

Dupla profilvázra (CW 50+75) épített oldalanként 2 Habito® építőlemez és közepén 1 réteg RB gipszkarton

LAKÁSELVÁLASZTÓ FALAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

MÉRET: 2,8 m magas, 4 m hosszú

AKU TÉGLA	HABITO®
FALVASTAGSÁG	
27,4 cm	18,8 cm
A SZERKEZET TÖMEGE	
4144 kg	760 kg
ÉPÍTÉSI IDŐ	
7 nap	1,2 nap
HANGGÁTLÁS	
55 dB	63 dB
NEHÉZ TÁRGYAK RÖGZÍTÉSE A FALRA	
üreges dübellel, ütvefúró vagy egyéb gép használatával	pozdorjacsavarral, egyszerű csavarhúzóval
ELEKTROMOS DOBOZOK ELHÉLYEZÉSE	
✘	✔





2022.
április

M A G Y A R
É P Í T É S Z
K A M A R A
K Ö Z L Ö N Y
M Ű H E L Y

ÉPÍTÉS Z

TARTALOM

A Magyar Építész Kamara hírei

Ajánló	2
A Magyar Építész Kamara Elnökségének közleménye – Ukrajnai események	3
2,5 pontos szakmai továbbképzés a Construmán a MÉK szervezésében	3
A MÉK Elnökségének határozatai	3
Beszámoló a Területi Elnökök Testületének 2022. március 8-i üléséről	4

Építészeti közélet

Áprilisban ismét Construma!	6
-----------------------------------	---

Fókusztema: Ipari épületek

Sauflon Innovációs Központ, Gyál	8
Debrecen Nemzetközi Repülőtér új terminálépülete és környezete	10
Nem csak pilótaképzés a debreceni Pharmaflight-központban	13
„A dizájn nem az, ahogy kinéz, hanem ahogy működik”	18
Portaépületből logisztikai központ a Baumit magyarországi cégközpontjában ...	21
Méltónak lenni a hazai ipariépület-tervezés hagyományaihoz	24

ÉPÍTÉS Z K Ö Z L Ö N Y – M Ű H E L Y | ISSN 1789-0934 |

| 281. szám | 2022. április

A Magyar Építész Kamara kiadványa | Kiadja: Publicitas Art-Media Kiadó Kft. | Felelős: Nagy Ibolya, a kft. ügyvezetője
A szerkesztőbizottság elnöke: dr. Hajnóczy Péter; tagjai: Szalay Tihamér, Turi Attila | Főszerkesztő: Tutervai Máttyás
| Felelős szerkesztő: Dér Andrea | Szerkesztőség: H-1088 Budapest, Ötpacsi utca 2., telefon: (06-1) 318-2944,
(06-30) 4730-391, e-mail: szerkesztoseg@mek.hu, www.mek.hu | Hirdetésfelvétel: Publicitas Art-Media Kiadó Kft.
H-1021 Budapest, Tárogató út 26., telefon: (06-30) 964-9598, e-mail: ibolyan@publicitasart.hu, www.publicitasart.hu
A leadott anyagok tartalmáért és formai megjelenéséért a kiadó nem vállal felelősséget. A Magyar Építész Kamara
elektronikus kiadványa: www.mek.hu – napi frissítés. A honlap nyitóoldalán lehet feliratkozni a heti e-mail hírlevélre.

281



Ajánló



Kedves Olvasók, Tisztelt Kollégák!

Sokan úgy gondoltuk, hogy ha leküzdjük a Covid-járványt, akkor jön a tavasz, és minden rendben lesz. Az élet ezt átírta! Bár szakmai lap vagyunk, de nem mehetünk el a tragikus valóság mellett. Az Oroszország által indított háború sok mindent megváltoztat mindannyiunk életében. A szikár része, hogy hogyan hat a gazdaságra, hogyan hat az építési kedvre, hogyan hat a beruházásokra. A világ nemcsak erről szól... Emberek tízezrei, milliói kerülnek életveszélybe néhány száz kilométerre tőlünk, és kénytelenek feladni mindent, amiről az életük eddig szólt, mindazt, ami számunkra természetes adottság, lehetőség. Ez olyan tragédia, amit mi, akik biztonságban élünk, fel sem tudunk fogni, akkor sem, ha szociálisan érzékenynek gondoljuk magunkat. Aki jobban meg akarja érteni az egészet, az menjen ki a határra, vagy akár a budapesti pályaudvarokra, és érezze meg, értse meg, ami ott történik, illetve igyekezzen segíteni, ha már ott van! Ezek az érzések és gondolatok indukálták a MÉK közleményét is az ukrán helyzettel kapcsolatban, ami a közlönyünk elején olvasható. Arra kérünk mindenkit, hogy a lehetőségeihez mérten segítsen adománnyal, jelenléttel, és bármivel, amitől mi, civilek olyanok leszünk, amilyenek szeretnénk lenni... EMBEREK!

Természetesen a Közlöny emellett építészeiről, kamaráról szól!

A **MÉK hírek** rovatban beszámolunk a Construmán tervezett továbbképzésről, a MÉK Elnökségének határozatairól. Ismertetjük a 2022. 03. 08-i Területi Elnökök Testületének történéseit, melynek egyik legfontosabb eseménye a Közbeszerzési Hatóság elnökének látogatása és a vele folytatott konzultáció volt.

Az **Építészeti közélet** rovatunkban beszámolunk az áprilisban megrendezendő Construma eseményeiről, arra biztatva mindenkit, hogy látogasson el a szakkiállításra, vegyen részt a Kamara rendezvényein, továbbképzésein.

Jelen számunkban a **Fókusz téma** rovatban a hazai ipari építést járjuk körbe, mutatunk be ezzel kapcsolatos jó példákat.

Az első épület a Földes László által jegyzett SAUFLON Innovációs Központ Gyálon, amely magas építészeti színvonalú részleteivel példát szolgáltat arra, hogy egy ipari épület sem csak a technológiáról, a funkcióról szól, hogy igényes tervezéssel igényes ipari épület és minőségi munkahelyi környezet alakítható ki.

A következő épületünk rendhagyóan nem egy megépült épület, hanem egy pályázati anyag, a Bord Stúdió nyertes pályázata Debrecen Nemzetközi Repülőtérre, melyet Bordás Péter mutat be. Nem egy gyakori építészeti feladat, amelyre a tervezők magas színvonalú tervet készítettek, most már csak azon kell szurkolnunk, hogy meg is valósuljon!

Érdekes egybeesés, de a következő bemutatott épület is debreceni, sőt a reptér közelében van, és a funkciója is kötődik a repüléshez. Az épület a Pharmaflight repülési akadémiaja, amelyet Lőrincz Attila tervezett. Izgalmas funkció, minőségi tervezés, minőségi épület!

Bemutatjuk Turányi Bence és Papp Mátyás Amplio Automatika épületét, amelyet mi sem jellemezhet jobban, mint a tervezők által megfogalmazott cím, azaz „A dizájn nem az, ahogy kinéz, hanem ahogy működik.” Sajnos az ipari épületekbe nehéz bejutni, de ez az épület is azok közé tartozik, amit érdemes lenne kívülről-belülről tanulmányozni!

Következő épületegyüttesünk valamivel kisebb, a Baumit dorogi telephelyén található, tervezője Báger András és Helmle Csaba, akik egy portaépületet alakítottak át logisztikai központtá. A tervezők munkája példa arra, hogy egy kevésbé izgalmas, kisebb léptékű épületből is kihozható minőségi épület, amelyben értő kezek nyúlnak hozzá.

Utolsó épületünk egy nagyobb épület, a Bánáti + Hartvig Építész Iroda által tervezett BUD Cargo City légiáru-logisztikai központja. Ezzel akár be is fejezhetnénk az ajánlást, hiszen akik ismerik az iroda munkáit, azok már nagyjából tisztában vannak azzal, hogy mire számítsanak. Minőségi építészetre, korszerű, jövőbe mutató megoldásokra mind koncepcionálisan, mind pedig a részletekben. Kedves Olvasó! Azt kapjuk, amire vártunk, és ami a cikk címében is szerepel... Méltó a hazai ipariépület-tervezés hagyományaihoz!

Az **Új technológia** rovatunkban néhány aktuális épületszerkezeti újdonságról számolunk be, köztük az URSA üvegyapothőszigeteléséről, a Deceuninck ablakprofiljairól, a Multipor hőszigeteléséről, valamint a Raw Decor kerámiaacsempékről.

Erről szól a 2022. év 2. Építész Közlönye. Az építészet pedig az alkotásról, az építésről! Ha nem is tudunk tenni a fizikai rombolás ellen, és nem tudjuk megállítani a háborút, de emeljük fel a szavunk ellene, és tegyünk azért, hogy a háború elszenvedőinek életét segítsük! Mert nemcsak építésszek vagyunk...

Tutervai Mátyás
MÉK-alelnök, főszerkesztő

Szeretne értesülni a szakmagyakorlást érintő friss hírekről?
Like-olja és kövesse a Magyar Építész Kamara Facebook-oldalát!
<https://www.facebook.com/magyarepiteszkamara/>



A Magyar Építész Kamara Elnökségének közleménye – Ukrajnai események

A Magyar Építész Kamara és annak tagjai aggodalommal követték az Oroszország által indított támadás tragikus eseményeit Ukrajnában.

Úgy véljük, hogy semmilyen vitás kérdés nem oldható meg ezzel a háborúval, éppen ezért bízunk abban, hogy Oroszország mielőbb beszünteti katonai invázióját, és tárgyalásztal mellett oldja meg a 2 ország a problémáit, figyelemmel minden egyetemes emberi értékre és az emberi élet mindenek feletti védelmére.

Mélyen együttérzünk az ártatlanul szenvedő és óriási veszteségeket elviselni kénytelen ukrán néppel, és a lehetőségeinkhez mérten igyekszünk segíteni a menekülőknél. Ennek keretében arra biztatjuk minden tagunkat, hogy amennyiben módja van rá, támogassa a segítségnyújtó adománygyűjtő és segítő akcióit. Az egész ország megmozdult és segít, így könnyen megtalálhatja mindenki a szűkebb környezetében azokat a szervezeteket, akikhez az adományok eljuttathatók! Közleményünk végén megtalálhatóak a nagyobb szervezetek segélyprogramjainak elérhetőségei.

A Magyar Építész Kamara az erre a célra felszabadítható és igénybe vehető anyagi forrásaiból közvetlenül is támogatni kívánja a menekülteket, ennek érdekében felveszi a kapcsolatot a háború áldozatait támogató segélyszervezetekkel.

A Magyar Építész Kamara fel kívánja venni a kapcsolatot azokkal a nemzetközi építész szervezetekkel, akikkel együtt szakmai segítség nyújtására van lehetőség akár Ukrajnának mint országnak, akár az ukrán építészeknek. A magyarországi



társ kamarákkal és építőipari szervezetekkel együttműködve ugyancsak igyekszünk felmérni a lehetőségeket, hogy milyen módon tudjuk segíteni a hazánkba menekült családok munkához jutását, boldogulását. Mindezen egyeztetések eredményeiről és az ennek kapcsán szükséges teendőkről a későbbiekben tájékoztatjuk tagjainkat és az érintetteket.

A Magyar Építész Kamara, az építészek és minden jóéremű ember nevében azt kívánjuk, hogy legyen béke, és mielőbb érjen véget az értelmetlen vérontás!

A Magyar Építész Kamara Elnöksége

2,5 pontos szakmai továbbképzés a Construmán a MÉK szervezésében

A Magyar Építész Kamara 2022. április 7-én, csütörtökön 2,5 pontos szakmai továbbképzést tart Budapesten a Construmán az új Kongresszusi Központban (Hungexpo C pavilon) építész kamarai szakmagyakorlók (tervezők, szakértők, műszaki ellenőrök, felelős műszaki vezetők) számára.

A továbbképzési rendezvény címe: Szakmagyakorlás 2022, azaz az építész kamarai szakmagyakorlót érintő aktuális témák.

Jelentkezés itt: <https://tako.mek.hu>

Felhívjuk a figyelmet, hogy a Construmára 2022. április 6–10. között kerül sor. A kiállítás megtekintéséért naponta 1 továbbképzési pont jár a MÉK szakmagyakorlóinak, amelyről szóló igazolás a Magyar Építész Kamara standján vehető át.

A MÉK szakmagyakorlóinak hétköznap a belépés ingyenes a Construmára, de előzetes regisztrációhoz kötött. A regisztrációs link rövidesen fel fog kerülni a MÉK honlapjára.

A MÉK Elnökségének határozatai

9/2022. (03. 04.) sz. MÉK Elnökségi határozat

A MÉK Elnöksége egyhangúlag úgy dönt, hogy a jogszabályváltozás következtében megszűnő beruházási tanácsadói szakmai cím kapcsán az érintett kamarai tagok egyéni kérelem benyújtása esetén beruházási tanácsadó tanúsítványt kapnak.

10/2022. (03. 04.) sz. MÉK Elnökségi határozat

A MÉK Elnöksége H. Z. által benyújtott beruházáslebonyolítói tanúsításra vonatkozó kérelmét áttekintette és egyhangúan úgy dönt, hogy a benyújtott iratok alapján részére a beruházáslebonyolítói tanúsítás kiállítható.

Beszámoló a Területi Elnökök Testületének 2022. március 8-i üléséről



Dr. Hajnóczi Péter MÉK-elnök 2022. március 8-ára a budapesti Építészek Házába hívta össze a területi építész kamarák vezetőit.

Az ülés első napirendi pontja a közbeszerzések témája volt, amelyre meghívást kapott dr. Kovács László, a Közbeszerzési Hatóság elnöke is, aki elmondta, hogy nyitottak az összes szakmai szervezettel való együttműködésre, főként a Magyar Építész Kamarával és a Magyar Mérnöki Kamarával. Az ajánlatkérői oldal jelezte feléjük, hogy nagyon sok közbeszerzési eljárás, építési beruházásra irányuló közbeszerzési eljárás elhúzódik azért, mert a terveknek a minősége vagy a megfelelősége nem megfelelő színvonalú, és ez hátráltatja a közbeszerzési eljárásoknak a lefolytatását.

Véleménye szerint egy nagyon szoros együttműködésre van szükség a Mérnöki Kamara és az Építész Kamara között, hogy azonosítani tudják a problémákat, és utána pedig a Közbeszerzési Hatósággal is, hogy be tudják csatornázni visszafelé az ajánlatkérők irányába azokat a szakmai megoldási javaslatokat, amelyeket a kamarák ki tudnak dolgozni vagy amelyeket mondani tudnak. Várják a kamarák javaslatait.

Látják, hogy az ajánlatkérőknek oldaláról is vannak problémák a kiírásoknál, a megrendelői igények sem kellő időben merülnek fel, sokszor nincs a döntéshozóknak és a megrendelőknél a fejében az, hogy pontosan mit is szeretnének.

A MÉK ismételten megküldi a hatóságnak a MÉK és az MMK által kidolgozott a Beruházási Folyamatok Rendszerére (BFR), ezen belül a Tervezési Szolgáltatások Rendszerére (TSZR) vonatkozó anyagot, melyet a Közbeszerzési Hatóság áttekint, és egyetértése esetén lehetőségeihez mérten támogatni fog.

A MÉK vállalta, hogy ugyancsak megküldi a Területi Kamarákkal egyeztetett, a közbeszerzés rendszerével kapcsolatos észrevételeit, javaslatait.

A jelenlévők megtárgyalták a Jogosultsági szabályzat tervezetét és a szakmagyakorlási tevékenységgel kapcsolatos változásokat, illetve a MÉK 2022. évi költségvetésének módosítását.

A küldöttgyűlésre 2022. március 31-én kerül sor a Kopaszi-gát Öbölház rendezvénytermében.



Megvásárolható a Magyar Építészet 10–20 könyv

A MÉK nemrég megjelent kiadványa, a „Magyar Építészet 10–20” című könyv valamennyi épülettípusra kiterjedően mutat átfogó képet – határon innen és túl – a kortárs magyar építészeti alkotásokról és alkotókról a 2010–2020 közötti időszakról.

A közel 500 oldalas könyv személyesen a FUGA Budapesti Építészeti Központ könyvesboltjában vásárolható meg a 1052 Budapest, Petőfi Sándor utca 5. szám alatt. A kiadvány ára 7000 Ft személyes átvétel esetén.

Postázási, megrendelési információk a www.mek.hu kamarai honlapon.



A kialakított építészeti koncepció mentén segítjük, támogatjuk a munkáját, hogy közösen megtaláljuk a legjobb megoldásokat.

Alapanyagaink és számos nyomtatási technológiánk megfelelnek azoknak a különleges követelményeknek, melyek sokszor előfordulnak az építészeti tervezés során.

A belsőépítészetben az utolsó réteg az egyedi tapéta, ami felkerül a falakra, ez az egyik meghatározó tényezője egy térnek.

Ezeket a kreatív eszközöket nagyon jól lehet használni a belsőépítészetben.

Ismerje meg Ön is azokat az alapanyagokat, technológiákat, amiket az alapanyaggyártók, forgalmazók kínálnak.

Legyen tisztában a gyártás során felhasznált nyomdatechnikával és alkalmazási területekkel.

Ebben támogatjuk Önt személyes tanácsadással, termékbemutatóval, termékekkel és oktatási szolgáltatásunkkal.



Arató Péter - üzletágvezető

Egyedi fal-és textildekoráció

Ügyfélre szabott minőségbiztosítási rendszerben

Tervezés | Gyártás | Kivitelezés | Forgalmazás

Ismerje meg egyedi faldekorációs anyagainkat és egyedi textiltermékeinket!

Hamarosan az alábbi linken regisztrálhat továbbképzésünkre, ahol a résztvevők MÉK továbbképzési pontokat gyűjthetnek.

<https://trendidekor.hu/epiteszoktatas>

Digitalprint & Expo Kft. 1139 Budapest, Fáy u. 8.

Tel.: +36 30 656 1878 | E-mail: arato.peter@digitalprint.hu | Web: trendidekor.hu



AluFix: a legkönnyebb falzsalu műanyag polírozható héjjal



MevaDec: flexibilis födémzsalu fa komponens nélkül



StarTec XT: a leggyorsabb univerzális falzsalu

Váltson a legkorszerűbb famentes zsaluzási technológiákra

- Ezzel az egyszeri beruházást igénylő, de hosszútávon maximálisan kifizetődő befektetéssel évtizedekig garantált a minőségi és környezettudatos kivitelezés.
- Válassza a MEVA innovatív zsalurendszereit!
- www.shop.meva.hu

ÁPRILISBAN ISMÉT CONSTRUMA!

OTTHONTEREMTÉSI KIÁLLÍTÁSI CSOKOR



CONSTRUMA
40. Nemzetközi építőipari szakkiállítás



OTTHON Design
10. Otthonteremtési szakkiállítás

2022. április 6-10.

 www.construma.hu

A hely, ahol a tervek életre kelnek.



2022-ben két év kihagyás után tavasszal ismét fizikai valójában várja a 40. CONSTRUMA Nemzetközi építőipari szakkiállításon és a 10. OTTHONDesign Otthonteremtési szakkiállításon a kiállítókat, látogatókat. Április 6-10. között több száz kiállító hozza el újdonságait, szolgáltatásait, termékeit a megújult HUNGEXPO Budapest Kongresszusi és Kiállítási Központ pavilonjaiba. A kiállítási kínálat mellett gazdag szakmai program, konferenciák, workshopok, bemutatók, tanácsadások, sőt verseny is hozzájárul a látogatók szakmai fejlődéséhez.

ÚJ PAVILONSTRUKTÚRA

A megújult terület új kiállításelrendezési lehetőséget is lehetővé tesz. A teljesen megújult HUNGEXPO legnagyobb pavilonjában (A) lesznek a klasszikus építőipari tematikák, a G pavilonban a megújuló energiák, épületgépészet-témakörök. Ez utóbbi témák az idén nagyon nagy kiállítói érdeklődést mutatnak, elsőként telt meg a pavilon. A RENEÓ témakörhöz kapcsolódik majd egy napelemszerelési szakmai verseny, számos konferencia és szakmai workshop is. Az OTTHONDesign pedig tematikailag jobban szétbontva mutatja majd meg a lakberendezés legújabb trendjeit, kínálatát.

CONSTRUMA DÍJ

A CONSTRUMA kiállítási csokor keretében 2022-ben is díjaznak a kiállított termékek közül a legkiválóbbakat, példaként állítva azokat a szektor valamennyi szereplője számára. A CONSTRUMA Díj-ra a Construma, az OTTHONDesign és a Reneo kiállításokra bejelentkezett cégek pályázhattak. Több mint 20 pályázat érkezett, melyeket rangos szakemberekből álló zsűri bírálta el. Az idei évben az alábbi cégek és termékek kapták meg a rangos elismerést:

EU-Solar Zrt. – Growatt SPA 4000-10000TL3 BH
Grand Union Kft. – BioFicient biológiai szennyvíztisztító kisberendezés
Leier Hungária Kft. – Leier klímafödém
Mapei Kft. – Kerapoxy Easy Design
Masterplast Nyrt. – ISOMASTER EPS 150 G
Rotovill Kft. – Aux Kappa 3,5 kW monosplit klímaberendezés

SzépítőK Bemutatóterem Kft. – Decork Façade (parafatartalmú hőszigetelő dekorvakolat)

A díjakat a kiállítás első napján, az ünnepélyes megnyitó keretében, április 6-án 13 órakor adják majd át.

TARTALMAS SZAKMAI PROGRAMOK

Összeállt a szakmai partnerek által szervezett programok sora, melyek a szakemberek szakmai

fejlődését, széles körű tájékozottságát, az ágazat legújabb tendenciáinak megismerését hivatott segíteni. A programok a kiállítási pavilonokban zajlanak majd.

HIBRID KIÁLLÍTÁS – MÉG TÖBB ELÉRHETŐ ÜZLETI PARTNER

A kiállítás 2022-ben hibrid formában kerül megrendezésre, azaz a fizikai kiállítás mellett egy online felületen is találkozhatnak a kiállítók és a látogatók a virtuális térben. Az új technológia segítségével egy időben adhatnak információt és letölthető anyagokat termékeikről és szolgáltatásairól az érdeklődőknek, a chat funkció segítségével pedig akár írás vagy videóbeszélgetés formájában tárgyalhatnak is. Ráadásul a virtuális kiállítás a fizikai rendezvény zárása után további egy hétig látogatható. Ez a lehetőség tovább szélesíti az elérhető potenciális partnerek, vásárlók körét a résztvevő cégek számára.

HUNGEXPO APP – A LÁTOGATÓK KÉNYELMÉÉRT

2021 őszén indult el és azóta már több HUNGEXPO-kiállításon is jól működött a HUNGEXPO új szolgáltatása, a mobilalkalmazás, mely Hungexpo néven érhető el az alkalmazások között.

Az alkalmazás segíti a látogatók jegyvásárlását, regisztrációját, jegykezelését és tájékozódását a hely-

CONSTRUMA OTTHONTEREMTÉSI CSOKOR 2022



színen. Nem utolsó szempont, hogy a kiállításra a belépőjegyet kedvezményesen lehet majd az applikáción keresztül megvásárolni. A kiállítás előtt és alatt tájékozódhat a látogató a programokról, azok helyszínéről, segít a helyszínek megtalálásában. Kiválaszthatók a kedvenc kiállítók, megtervezhető a látogatás és még további kényelmi szolgáltatások várják a látogatókat az applikációban.

NYITVATARTÁS, JEGYVÁSÁRLÁS, REGISZTRÁCIÓ

A CONSTRUMA/OTTHONDesign kiállítási csokor 2022. április 6–10. között naponta 9–18 óráig (vasárnap 17 óráig) lesz nyitva. Az első három nap a szakmai látogatóké, a hétvége pedig az építkező, felújításra készülő nagyközönségé.

A jegyvásárlás és a szakmai regisztráció elérhető a honlapon és a HUNGEXPO Appban. A Magyar Építész Kamara és a HUNGEXPO közötti megállapodás alapján a MÉK-tagok számára a kiállítás látogatása a kiállítás szakmai napjain díjmentes, de regisztrációhoz kötött.

Bővebb információ: www.construma.hu

SAKMAI PROGRAM 2022 – CONSTRUMA-CSOKOR

Április 6., szerda

9.30–13.00: Épületgépészeti és elektrotechnikai szakmai továbbképzés

A Budapesti és a Pest Megyei Mérnöki Kamara épületgépészeti szakmai továbbképzése. Zártkörű rendezvény, kizárólag előzetes regisztrációval látogatható! Előzetes regisztráció kötelező, a www.bpmkkepzesek.hu oldalon lehetséges.

Helyszín: A pavilon, I. galéria, konferenciaterem (105.)

Szervező: Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

10.00–13.00: TÁRSASHÁZI HÁZTARTÁS szaklap konferenciája

Helyszín: G pavilon, VIP-terem

Szervező: Társasházi Háztartás szaklap

10.00–14.00: Tantermi kötelező továbbképzés építész kamarai szakmagyakorlók számára

Előzetes regisztráció kötelező a <http://tako.mek.hu> oldalon.

Helyszín: A pavilon, Rubin-terem

Szervező: MÉK Magyar Építész Kamara

Továbbképzési pont: MÉK továbbképzési nap

13.00–14.00: Ünnepélyes megnyitó, díjátadás

Helyszín: A pavilon, Türkiz-terem

14.00–16.00: Országos építőipari konferencia – fókuszban a felújítás

Helyszín: A pavilon, Türkiz-terem

Szervező: ÉVOSZ Építési Vállalkozók Országos Szakszövetsége

ÉMSZ szakkivitelezői workshop

Helyszín: A pavilon, I. galéria, konferenciaterem (106.)

Szervező: ÉMSZ Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádógosok és Ácsok Magyarországi Szövetsége

Április 7., csütörtök

9.30–14.30: Építési szakmai konferencia

BPMK építési szakmai továbbképzése. Zártkörű rendezvény, kizárólag előzetes regisztrációval látogatható! Regisztrálni a www.bpmkkepzesek.hu oldalon lehetséges.

Helyszín: A pavilon, I. galéria, konferenciaterem (105.)

Szervező: Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara

Továbbképzési pont: mérnöki kamarai építési szakmai nap

9.31–17.00: XIII. Szolárkonferencia – szakmai és befektetői workshop

Helyszín: A pavilon, Türkiz-terem

Szervező: MNNSZ Magyar Napelem és Napkollektor Szövetség

10.00–14.00: MÉK szakmai továbbképzés: Szakmagyakorlás 2022.

Szakmai továbbképzés építész kamarai szakmagyakorlók számára.

Előzetes regisztráció kötelező, amely kizárólag a <http://tako.mek.hu> oldalon lehetséges.

Helyszín: A pavilon, Rubin-terem

Szervező: MÉK, Magyar Építész Kamara

Továbbképzési pont: 2,5 pont

10.00–14.00: ALUTA-Közgyűlés (zártkörű)

Helyszín: A pavilon, II. galéria, konferenciaterem (227.)

Szervező: ALUTA, Alumínium Ablak és Homlokzat Egyesület

10.30–14.00: MANAP Iparági Egyesület közgyűlése (zártkörű)

Helyszín: A pavilon, II. galéria, konferenciaterem (163.)

9.30–11.00: FABUNIO éves közgyűlése (zártkörű)

Helyszín: B pavilon, Média-terem

Szervező: FABUNIO Magyar Fa- és Bútoripari Unió

11.00–12.00: FABUNIO-előadások

Helyszín: B pavilon, Média-terem

Szervező: FABUNIO Magyar Fa- és Bútoripari Unió

ÉMSZ szakkivitelezői workshop

Helyszín: A pavilon, I. galéria, konferenciaterem (106.)

Szervező: ÉMSZ Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádógosok és Ácsok Magyarországi Szövetsége

Április 8., péntek

10.00–13.30: A kőanyagok felhasználásának és elhelyezésének újragondolása

A kőfaragó szakma népszerűsítése

Helyszín: E pavilon, emelet

Szervező: Kőfaragó és Műkőkészítő Vállalkozók Országos Ipartestülete

Továbbképzési pont: MÉK-akkreditáció folyamatban

14.00–15.00: Kőfaragó és Műkőkészítő Vállalkozók Országos Ipartestületének éves közgyűlése (zártkörű)

Helyszín: E pavilon, emelet

FAMASZ-konferencia

Helyszín: G pavilon, VIP-terem

Szervező: FAMASZ, Faablakgyártók Magyarországi Szövetsége

ÉMSZ szakkivitelezői workshop

Helyszín: A pavilon, I. galéria, konferenciaterem (106.)

Szervező: ÉMSZ Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádógosok és Ácsok Magyarországi Szövetsége

BÉK-konferencia (fenntarthatóság)

Helyszín: A pavilon, RUBIN-terem

Szervező: BÉK, Budapesti Építész Kamara

Továbbképzési pont: MÉK-akkreditáció folyamatban

A szervezők a változtatás jogát fenntartják.

Részletes, folyamatosan aktualizált program, konferenciaregisztáció: www.construma.hu

A Magyar Építész Kamara, illetve a Magyar Mérnöki Kamara tagjai számára a HUNGEXPO-val kötött együttműködésnek köszönhetően a CONSTRUMA szakmai napjain, 2022. április 6. és 8. között a kiállítás látogatása ingyenes, de előzetes regisztrációhoz kötött.

A CONSTRUMA Otthonteremtési kiállítás látogatásáért a MÉK 1 továbbképzési pontot ad naponta minimum 3 óra kiállítási látogatásért. (Bírálati sorszám: 2021/207.)

SAKMAI TÁRLATVEZETÉS – Témák:

- Nyílászárók, árnyékolók – Szépség és praktikum
- Tetők és tetőterek – A tető mint rendszer
- Falak és szigetelések – Egy örökzöld téma
- Megújuló energia, lég- és fűtéstechnika – Napjaink slágertémája

A programban való részvételért a MÉK a szakmagyakorló építészek számára 0,5 továbbképzési pontot ad. (Bírálati sorszám: 2021/208.)

Sauflon Innovációs Központ, Gyál

Fotó: Bujnovszky Tamás



Egy brit tulajdonú cég magyar leányvállalata 2008-ban kontaktlencsét kezdett gyártani Gyálon az M5-ös autópálya mellett. A gyártáshoz szükséges számítógép-vezérelt gépek teljesen pormentes környezetet igényeltek, ezért a nagy belmagasságú gyártócsarnokban „ház a házban” elv alapján szerelt jellegű konténereket hoztak létre a kontaktlencsék készítésére. A gyorsan felfutó termelés mellett hamarosan elérték a napi egymillió kontaktlencsét úgy, hogy minden egyes terméket minőségellenőrzésnek vetettek alá. Ahogy nőtt a termelés, úgy növekedett a gyártásnak helyet adó fehér színű építmény hossza

a gyártócsarnokon belül. A hazai vezetőség pedig büszke volt arra, hogy lám, nem csak Kínában lehet ipari sikersztorit írni, hanem itt Budapest vonzáskörzetében is.

Ha ilyen jó a termék, miért nem láthatunk Sauflon-lencsét a boltokban? A válasz egyszerű, a cég nem foglalkozik kiskereskedelemmel, hanem viszonteladókra támaszkodik. Létérdeke, hogy az itt gyártott termékeket folyamatosan, nagy tételben megvegyék az ismert optikai cégek, illetve a szemüveg- és kontaktlencsemárkák, és ezzel el is érkeztünk a Sauflon Innovation Center küldetéséhez. A cégnek szüksége van egy reprezentatív térre, ahol rövid gyárlátogatás után a termékeket be tudják mutatni a világ minden tájáról érkező viszonteladóknak. Így került az innovációs központba fogadóter, jó akusztikájú előadóterem, optikus próbaterem, tárgyaló, fénymásoló sarok és az informális tárgyalások legfontosabb helyszíne, a tölgyfa borítású előadó alatt kialakított érzéki kávézó. A felsorolt funkciók egy kétszint magas passzázsra vannak felfűzve úgy, hogy a természetes világítást felülvilágítók biztosítják. A falak és a mennyezetek fehérek, éteri atmoszférát teremtve a reprezentatív terekben. A steril hangulat markáns ellenpontja az előadóterem, amely óriási tölgyfa dobozként robban be a térbe, szétfeszítve a passzázs geometriai kereteit. A „fadobozhoz” és a próbateremhez a passzázs felett átívelő üveghidakon keresztül juthatunk el. A hidak zöld belga üvegből készült mellvédfalai reflexiós felületek, amelyen a bejárati üvegfal, a rajta szereplő Sauflon-felirat, a tető-felülvilágító lamellái talányosan tükröződnek, rejtelmes térbeli viszonyokat teremtve. Hasonló funkciója van a viszony-



Fotó: Bujnovszky Tamás

lag rövid passzázs végfalán kialakított üvegfalnak, amelynek elemeit Bojti András üvegszobrász leleményesen megdöntötte néhány fokkal, jelentősen megnövelve ezzel a rajta visszatükröződő térelemek méretét. Ha az üvegfalak reflektálnak, miért ne tehetné ezt a padló is. A fehér színű fényes műgyanta a tükröződő felületével tovább gerjeszti a fények játékát. A vízszintes sík kis egyenetlenségei pedig megannyi sejtelmes tükröképpel gazdagítják a teret. Amikor már teljesen elvarázsolt a fények játéka és az illúzió összekeveredett a valósággal, a tekintetem a bejárati üvegfalra tévedt. A dupla üvegfal alumíniumosztásán átszűrődve, a gyártócsarnok előtt, egy kanyarodó kamion bukkant fel. Hangtalanul, méltóságteljes lassúsággal indult hosszú útjára az angliai elosztóközpont felé.

Földes László

Generáltervező: FÖLDES és Társai Építésziroda Kft.

Felelős építész tervező: Földes László

Építész tervezők: Csúri Johanna, Holics Tamás

Üvegszobrász: Bojti András

Tartószerkezet-tervező: V. Nagy Zoltán

Épületgépész tervező: Lucz Attila

Villamos tervező: Balázs Judit

Akuszтика: Mnyerczán György

Tűzvédelem: Báder György

Rehabilitációs szakmérnök: Jávor Éva

Költségvetés: Juhász Lóránt

Generálkivitelező: Újlaki Építő Kft.

www.foldesarchitects.hu



Fotó: Bujnovszky Tamás



Fotó: Bujnovszky Tamás

Debrecen Nemzetközi Repülőtér új terminálépülete és környezete

ÉPÍTÉSZ

A pályázati kiírás

A Debrecen Nemzetközi Repülőtér Kelet-Magyarország legfontosabb és egyben legnagyobb forgalmú nemzetközi repülőtere, Magyarország 5 nemzetközi repülőterének egyike. A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér után a második legforgalmasabb, 2001 óta a nemzetközi utazóközönség előtt is nyitott légikikötő. A repülőtér a város belterületén, központjától 7 km-re, a nagyállomástól 5 km-re délre, a 47-es számú Debrecen-Szeged II. rendű főút és a 106. számú Debrecen-Nagykerek vasútvonal között helyezkedik el.

A reptéri létesítmények jelenlegi befogadóképességének, valamint terhelési adatainak ismeretében a város a repülőtér területén belül új gépállások, bővíthető utasforgalmi épület, hozzá kapcsolódó földi kiszolgálóeszköz-tároló, parkoló és havas bázis kialakítását tervezi.

A tervezési feladat része az új utasforgalmi előtéren 11 db új légi jármű-állóhely kialakítása, ehhez kapcsolódóan 750 utas/óra, 3 millió utas/év kiszolgálására alkalmas induló utasterminál kialakítása az összes kiszolgáló-, logisztikai, repülőtér-biztonsági és közlekedési területtel együtt. A tervezési területen az új létesítményekhez kapcsolódóan egy földi kiszolgálóeszköz-tároló és egy havas bázis kialakítása. Az utasforgalmi terminálepület előtt parkoló és közlekedési kapcsolatok kialakítása.

ÚJ UTASFORGALMI TERMINÁL ÉS KÖRNYEZETÉNEK KIALAKÍTÁSA

Koncepcionális gondolatok

„Az emberi lét tele van dinamizmussal, a legnyugodtabb pillanatokban is apró mozdulatok sora jellemez minket. Az egyént körülölelő, rá jellemző mozdulatsor alkotóeleme a közösség, az emberek alkotta tömeg folyamatos áramlásának. A közlekedési létesítményekre jellemző funkcionális dinamizmus, melyeknek

egyedi lüktető időbeli fázisai sajátos térbeli leképzésre adnak lehetőséget. A repülőterek váróinak kavargó területe, az addig vezető utak áramlása egy sajátos kiterjedő hálózatot eredményez. Az épületben mozgó tömeg mint energia összpontosul a várókban, a start pillanatára koncentráció versenyeket idézve.

A repülés pozitív élménye, a levegő rétegei közötti áramvonalasság, a repülőgépek és mérnöki alkotások iránti rajongás, a gyermeki öntelenség szenvedélyével összefonódó mérnöki precizitás inspirálta és formálta a tervezett épületet.

Az épület térbeli megjelenése a benne áramló emberi tömeg funkcionális dinamizmusának és a repülés elemi könnyedséget idéző hajtogatott papírpilóta összefonódásának eredménye.”

Bordás Péter

Területalakítási, épületelhelyezési koncepció

Az épület elhelyezése a pályázati dokumentáció részeként kiadott fejlesztési tervnek megfelelően került meghatározásra.

A forgalmi előtér a fejlesztési terven szereplő konfiguráció szerint 7 db kontakt code „C”, 1 db kontakt code „E”, valamint 3 db távoli code „C” gépállással, „nose-in” konfigurációval, utaslépcsős beszállítással került kialakításra.

A telepítés figyelembe veszi, hogy további légi jármű-állóhely létesítése esetén a forgalmi előtér szükséges növelésével a terminálepület is bővíthető legyen.

A közúthálózattal való kapcsolatot, az egyéni és közösségi közlekedéssel történő megközelítést a közlekedési fejezet részletezi.

A funkcionális rendszer ismertetése

Az épület a tervpályázati kiírásban megfogalmazott kapacitási értékekre, a gazdaságos üzemeltethetőség kiemelt igényét szem előtt tartva, utaskezelés szempontjából egyszintes kiala-



Látványterv: BORD Építész Stúdió, The GreyPixel Workshop

kitással tervezett, biztosítva ezzel a logisztikai feladatok gazdaságos megoldását.

Mindazonáltal a jövőbeni széles körű bővíthetőség érdekében a légi oldali váróhoz kapcsolódó galériaszinten helyeztük el a business lounge területét, mely így akár utólagosan is beépíthető fejlesztésként tud megvalósulni, továbbá lehetőséget biztosít későbbi felmerülő igény esetén a business lounge-hoz kapcsolódó utashidas beszállítás megvalósíthatóságára.

Az utasforgalmi terminálban az utaskezelést és az épület fenntartását végző személyzet számára biztosítandó helyiségek, valamint a földszinti funkciókkal közvetlen kapcsolatot nem igénylő üzemeltetési területek a galériaszinten kerültek elhelyezésre. Természetes megvilágításuk a légi oldali váró légtére felől üvegfallal, valamint tető-felülvilágítókon keresztül biztosított.

A kért 6 db beszállókapu (3 db schengeni és 3 db nem schengeni) közül a légi oldali váróval közvetlenül határos, az alaprajzon 4. számmal jelölt beszállókapu és pre-boarding területének közlekedési rendszerét úgy alakítottuk ki, hogy az előjelzett forgalmi adatok alapján, rugalmasan alkalmazkodva a terheltségi igényekhez, mind Schengen belső, mind Schengen külső indulókapuként is üzemelhető legyen.

A terminálepület utasforgalmi rendszerének bemutatása, a technológiai, személyzeti és beszállítói közlekedési útvonalak szétválasztása az alaprajzon és a helyszínrajzon részletesen jól látható.

A tervezett terminálepület bruttó szintterülete a földszinten 7874 m², a galériaszinten 2610 m², a gépészeti szinten 316 m², mindösszesen 10 800 m².

A nettó alapterületek, valamint a részletes helyiséglista a tervlapokon került feltüntetésre!

Építészeti formálás, anyaghasználat, műszaki igény szint megfogalmazása

Az épület térbeli megjelenése a terminálba belépő- és beszállókapuk irányába áramló emberi tömeg funkcionális dinamizmusának leképezése.

Tartószerkezete az alaprajzi szerkesztést követő, hosszanti irányú, könnyed megjelenésű üveg-acél szerkezet, melyet két belső vasbeton mag, valamint az épület rövid oldalain elhelyezett andráskeresztek merevítenek. A tartószerkezet transzparens hártaként való megfogalmazása biztosítja a megérkezés nézőpontjaiból az épületen való teljes átlátást.

A homlokzati függönyfalak, valamint az azokba kerülő nyílászárók korszerű, jó hő- és hangszigetelő képességű, reflexiós üvegezésű, hatékony külső árnyékolórendszerrel ellátott szerkezetek.

Az épület valamennyi homlokzatán, az alsó és a felső zónában elhelyezett nyitható homlokzati nyílászárókon és tető-felülvilágítókon keresztül a hajnali órákban épületautomatika által vezérelt gravitációs átszellőztetés valósítható meg.

A nagy táblás tetőburkolat, illetve a homlokzati anyagok kiválasztásánál a minőség és a tartósság követelménye teljesül.

Az épületbe történő bejutást, valamint az épület külső és belső területein való akadálymentes közlekedés teljeskörűen biztosított.

Fenntarthatósági koncepció

Az épületgépészet hatékonyságát segítő passzív rendszerek

Az épületszerkezet kialakításakor két meghatározó felületet, a tető- és a belső járófelületeket kezeltünk oly módon, hogy az segítse az épületgépészeti rendszerek hatékonyságát, tekintettel arra, hogy ezek együttes felülete alkotja az épületet határoló felületek több mint 60%-át.



Tetőszerkezet

A tetőszerkezet kialakításakor olyan kéthéjú szerkezet létrehozására törekedtünk, ami túl a megszokott egyszerű gravitációs kiszellőztetésen, hasznosítja a légtechnikai rendszer által kibombolt levegő maradék hőjét. Az épületgépészet légtechnikai rendszerei a használt levegőt egyenletesen elosztva, több helyen bocsátják ki a tetőszerkezet hőszigetelt rétege és az azon lévő burkolati réteg közé. Ennek eredménye, hogy a hőszigetelő réteg nem közvetlenül a külső hőmérséklettel érintkezik, hanem egy átmeneti zóna jön létre, mely nyáron hűvösebb, télen pedig melegebb, mint a külső levegő hőmérséklete. Ennek köszönhetően az épület tetőszerkezetének kisebb hőmérsékleti különbséget kell áthidalnia.

Belső járófelületek

Az épületen belüli járófelületek alatt, a hőszigetelő réteg felett egy nagy hőtehetlenséggel rendelkező betonfelületet terveztünk, melynek keresztmetszetében szellőzőhálózat alakítható ki. A rétegrend előnye, hogy a melegebb évszakokban az éjszakai külső hűvös levegőt gravitációsan áramoltatjuk keresztül a szellőzőrendszeren, ezáltal lehűtve a vasbeton lemezt. A reggeli jelentős hőterhelés időszakában a vasbeton lemez mint hőtároló közeg segíti a gépészeti rendszert, hogy ne alakuljon ki csúcsterhelés a hűtési igényben.

KISGÉPES ZÓNA

A repülőtér keleti oldalán létesítendő kisgépes terminál, a hozzá kapcsolódó forgalmi előtér, valamint a kisgépes hangárok és a kisgépes forgalmi előteret a hangárokkal és az állandó futópályával összekötő gurulótút a pályázati dokumentáció részeként kiadott fejlesztési tervnek megfelelően került telepítésre.

A forgalmi előtér a fejlesztési terven szereplő konfiguráció szerint 3 db „B” kódjelű és 1 db „C” kódjelű légi jármű számára utaslépcsős beszállítással került kialakításra.

A telepítés figyelembe veszi, hogy további légi jármű-állóhely létesítése esetén a forgalmi előtér bővíthető legyen.

A forgalmi előtérhez közvetlenül kapcsolódó, azzal koncepcionális egységet alkotó egyszintes terminálépület anyaghasz-

nátában, műszaki igény szintjének megfogalmazásában az új terminálépülettel megegyező.

A kisgépes terminál bruttó szintterülete 1035 m².

A nettó alapterület, valamint a részletes helyiséglista a tervlapokon került feltüntetésre!

ÚJ FUTÓPÁLYA ÉS KAPCSOLÓDÓ BURKOLT FELÜLETEK RENDSZERE

Az ideiglenes futópálya (későbbiekben párhuzamos gurulótút), az új futópálya, valamint a kapcsolódó burkolt felületek rendszere a pályázati dokumentáció részeként kiadott fejlesztési tervnek megfelelően került telepítésre.

A fejlesztés 1. ütemében megvalósuló 30 méter széles ideiglenes futópálya a jelenleg nem használt futópálya elbontása után, a jelenleg használt futópálya középtengelyével párhuzamosan, mindkét irányból precíziós megközelítést lehetővé téve kerül kiépítésre. Az ideiglenes futópálya két végén fordulóöböl található, biztosítva a mindkét irányból való használhatóságot.

A fejlesztés 2. ütemében, az új állandó futópálya elkészültét követően, az ideiglenes futópálya párhuzamos gurulótútként való alkalmazását lehetővé tevő kiépítés valósul meg.

Az ideiglenes futópálya megvalósítását követően a jelenlegi futópálya középtengelyével párhuzamosan kialakítandó, kissé eltolt tengelyű, új 45 méter széles futópálya mindkét irányból precíziós megközelítést lehetővé téve kerül kiépítésre.

Az egyéb gurulótutak rendszere illeszkedik a pályázati dokumentációban meghatározott hosszú távú gurulótút-konfigurációba. A gurulótutak csatlakozási lehetőséget biztosító nyaktakkal kerülnek kialakításra.

Stáblista:

Vezető tervező: Bordás Péter

Koordináló építész: Hindy Dorottya

Építészcsapat: Mezey Tamás, Hazler Edina, Gyárfás Noémi, Balogh Edit, Damásdi Fruzsina, Belányi Zsolt

Látványtervezés: The Greypixel Workshop

Látványterv: BORD Építész Stúdió, The Greypixel Workshop



Látványterv: BORD Építész Stúdió, The Greypixel Workshop

Nem csak pilótaképzés a debreceni Pharmaflight-központban

Előzmények

A megbízók nagy álma volt, hogy a debreceni repülőtér mellett üresen álló 9 hektáros területen egyszer egy Repülési Akadémia valósuljon meg. A terület tulajdonosának cégvezetőjével már régóta kiváló megbízói kapcsolatot ápolunk, mely máig töretlen együttműködést jelent ipari raktárcsarnokaik megtervezésével az egész ország területén. Ő felajánlotta, hogy ha van kedvünk egy ilyen intézményközpont létrehozásának víziójában közreműködni, akkor minden kötöttség nélkül szánhatnánk egy kis időt az akadémia koncepciótervének kidolgozására, hátha lesz ebből egyszer valami.

Vettem egy nagy levegőt és hozzákezdtem az ötletek összegyűjtéséhez, hogy egy tudományos oktatóbázis campusa mellett egy ipari, repülőgép-gyártási tevékenységnek is helyet adó park főbb egységei hogyan találnák meg a helyüket a rendelkezésre álló hatalmas területen úgy, hogy ezek lehetőleg ne akadályozzák, hanem inkább segítsék egymás működését. A koncepció kidolgozása során arra is törekedtem, hogy az akadémia nyitott legyen az idelátogató, repülés iránt érdeklődő külső látogatók számára is, ne egy szögessdróttal körülvett és beléptetőrendszerrel működő zárt intézményként működjön. Így került be a programba egy kilátótorony ötlete a főbejárat mellé, ahonnan a repülőtérrel le- és felszálló repülőket lehet nézegetni, vagy integetni nekik és mellette egy családi hétvégi programként is népszerű repülőgéppark ötlete, ahol a használaton kívüli „kiszuperált” repülőgépek kívül-belül körbejárhatók. Az érdeklődőknek drónrepülő bemutatóprogramokat szerveznének, ismeretterjesztő előadásokkal játékos formában ismertetnék meg a repüléstörténelem különböző állomásait, miközben a látogatók szimulátorokkal is próbára tehetnék az ügyességüket.

A park „vezérhajója” egy mozgó ún. „fullflight” szimulátorokkal felszerelt pilótaképző központ épülete volt, ami a megbízók álmainak beteljesüléseként majd lendületet adhat a későbbi fejlesztésekhez is. A nagy légitársaságok általában önállóan működtetnek saját kiképzőközpontokat a világ minden részén, ahol nemcsak a repülési vészhelyzeteket modellezik, de a legfrissebb repülési ismereteket is megkapják a pilóták, akiknek



Fotó: Bujnovszky Tamás

ezután repülési vizsgán is helyt kell állniuk, melynek során a szakmai ismereteiken kívül az egészségügyi alkalmasságukat is felülvizsgálják. Az önálló oktatási és gyakorlóközpont létesítésének működőképességét elsősorban a tőlünk keletre található régió országaira alapozták, ahol egyre nagyobb lett az igény a repülésre, de itt még az ehhez szükséges intézményekkel és a nemzetközi repülési jogosultság megszerzéséhez szükséges háttérrel nem rendelkeztek. Úgy gondolták, hogy egy komplex szolgáltatásokat nyújtó repülési kiképzőközpont megfelelő alternatívát képes ehhez nyújtani.

A tervezési folyamat

A koncepcióterv megtetszett a befektetőknek, így ez alapján megbízták cégünket a szimulátoros oktatóépület megtervezésével. A tervezési program kialakítása során számos pilótaalkalmassági oktatóközponttal kapcsolható egyéb elem is bekerült a megoldandó tervezési feladatok közé, mely alapvetően 3 fő egység köré szerveződött:

- szimulátorcsarnok-épületrész, melyben 4 db mozgó szimulátorberendezés elhelyezéséhez kellett helyet biztosítani, középen a 3 szintes belső részen ezek működését biztosító vezérlő- és tárgyalóhelyiségek megtervezésével,
- oktatási épületrész, a pincszinten személyzeti öltözőkkel, mosodával, sportközpont férfi-női öltözőcsoporttal, edzőtermekkel, szaunákkal, masszázsszal, a felette lévő



Fotó: Bujnovszky Tamás



2 szinten étterem főzőkonyhával, 20 db vizsgálati szoba hotelszárnyal a pilóták elhelyezéséhez, az egészségügyi alkalmassághoz orvosi vizsgálati részleg kialakításával, a 3. emeleten oktatótermekkel, intézményvezetői irodákkal, a tetőszinten a gépészeti kiszolgálás helyiségeivel,

- gyógyszerészeti épületrész a földszinten a kisszériás gyógyszergyártási tevékenységéhez szükséges tiszta téri helyiségekkel, öltözőkkel, az 1. emeleten az orvosi kutatás laborjaival, irodáival.

A fejlesztés első üteme végül nem a park központi részén, hanem az érkezési oldal legközelebbi helyszínén kialakított 1,4 ha nagyságú területén valósult meg, ami 2 szempontból is indokolt volt: meghagyta a szabadságot a park további funkcióinak önálló fejlődéséhez, valamint az épületet kiszolgáló közművek érkezési iránya miatt is ez volt a logikus. A telek főbejáratát nem a főútról, hanem annak egy már kiépült nyúlványáról alakítottuk ki, mely forgalomtechnikailag

is kedvezőbb volt. A főbejárat mellett külön épületben helyeztük el a beléptetést ellenőrző portát és az intézmény saját gépjárműveinek garázsát.

A főépület épületrészei egymáshoz nyaktagokkal kapcsolódnak. A főbejárat az északi oldali megközelítési irányból egy védett belső átriumból nyílik. Kétszintes, üvegezett függönyfalas előcsarnokból közelíthetők meg az egyes épületfunkciók. A szimulátorcsarnokhoz külön is létesült egy recepció azok részére, akik az épület szolgáltatásai közül kizárólag a repülőgépek szimulátorait és az ehhez kapcsolódó oktatást veszik igénybe.

A monolit vasbeton vázas szerkezetű épület pillérei, fődemei és falai is vasbetonból készültek. A pincszintet a magas talajvíz miatt szaktervezői közreműködéssel megtervezett víznyomás elleni szigeteléssel kellett kialakítani. A pincszint természetes megvilágítását és szellőzését bevilágítóaknák és az előcsarnok egy kis részén járható üvegfüdém segítik. A szimulátorcsarnok hőszigetelt szendvicspanelfal-szerkezetű, az épület túlnyomórésztén Domico Planum kiszellőztetett sávós fémlemez-homlokzatburkolat készült. Ennek gyártmánytervezése során alakult ki a főbejárat fölött árnyékvetéssel kirajzolódó cégfelirat megoldása is.

A homlokzati és tömegalakítás tervezése során markáns elem az épületen randszerűen megjelenő horizontális árnyékolólamellák megjelenése. A szimulátorcsarnok természetes megvilágításának tervezése során ügyelni kellett arra, hogy a berendezéseket közvetlen napsugárzás ne érje, miközben a fényeloszlás a csarnokban egyenletes maradjon. Az árnyékolást a vékony ablakok fölé tervezett tömör fémlamel-lákkal biztosítottuk és ezt a homlokzati motívumot a teljes épületen alkalmaztuk. A lamellák LED-csíkos világítása sajnos nem valósult meg, mely az esti megjelenéshez egyedi külsőt adott volna az épületnek.

A belsőépítészeti tervezés során a megrendelő megbízásából dolgozó tervezők önálló karaktert terveztek az épület belső tereihez, mely eltér a külső megjelenéstől. Mind anyaghasználatban, mind színvilágban jelentős a különbség, ami elsőre feltűnik az épületbe lépve. Összességében mégsem zavaró ez,



inkább egy újabb érdekes elem az egyébként is szokatlanul párosított és összetett épületfunkciók mellett.

Az épület gépészeti kialakítása igyekezett megfelelni a legmagasabb elvárásoknak, így a hűtés-fűtési rendszer gázenergia nélkül működik. A csapadékvíz-tározó biztosítja az oltóvízszükségletet, melynek előírt mennyisége talajvízkúttal biztosított, ez segíti az épület szűrkevíz-hasznosítású rendszerének működését is. A gépészet által el nem foglalt lapostetős területekre – amiből az épület bonyolult épületgépészeti igényeinek kiszolgálása miatt sajnos elég kevés felület maradt – egy 130 kW-os napelemez kis erőművet telepítettek.

A megrendelő kérésére felgyorsított építési folyamathoz a kivitelezési tervek szakaszos tervszolgáltatással biztosítottuk, a végleges tervdokumentáció csak a szerkezetépítés időszakában készült el. A tervek átadása után tervezői művezetésre nem tartottak igényt, így számunkra is különleges élményt jelentett, amikor a kivitelezés végén az építésvezető bemutatta az elkészült épületet.

A 2015. december 11-i ünnepélyes átadást követően az épületben tervezett sokrétű és összetett funkció közül leginkább az egyetemi BSc-szintű oktatási tevékenység beindulása öröndetes, mely nemzetközi engedéllyel biztosítja Boeing 737-es és Airbus 320-as repülőgépek pilótáinak képzését. Ezenkívül a működéshez kiemelkedik a pilóták egészségügyi alkalmasságának tesztelését végző orvosi vizsgálati részleg működése, valamint az ehhez kapcsolódó repülés-élettani kutatóközpont munkája is. A gyógyszergyártási tevékenység egyelőre kísérleti fázisban van, így ez még nem indult el.

Az elképzelt repülési akadémia többi kapcsolódó tevékenysége és a hasznosításra tervezett beépítetlen terület további négyötöd része még várja a befektetők érdeklődését.

Generáltervező: Érték-Forma Bt., felelős tervező: Lőrincz Attila

Építész munkatársak: Horváth László Gábor, Papp Mátyás, Urbán Boglárka, Tóth Viktória, Fekete Máté (Érték-Forma Bt.)

Megbízó: Pharma-Flight Kft., ügyvezető: dr. Czirják György



Fotó: Bujnovszky Tamás



Fotó: Bujnovszky Tamás



Fotó: Bujnovszky Tamás

Vakolható üvegyapot-homlokzatok – szigetelés a természet erejével

Napról napra nagyobb hangsúlyt kap az épületenergetikai követelmények fokozódása. Am nemcsak ez, hanem a józan ész is azt diktálja, hogy fordítsunk végre kellő figyelmet épületeink külső falszerkezeteinek megfelelő hőszigetelésére.

Energiapazarló homlokzatok

Egy családi ház esetében a külső falakon át kialakuló hővesztés elérheti akár a 35%-ot is, amely érték az épület teljes hővesztéséből meglehetősen tetemes részarányt képvisel. Nem söpörhető félre tehát a tény, hogy az épületek külső falait megfelelő vastagságú hőszigeteléssel kell ellátni annak érdekében, hogy se bolygók légkörét ne terheljük az elpocsékolott energiával, se az üzemeltető pénzárcáját annak finanszírozásával.

A szigetelőanyag elhelyezése szempontjából beszélhetünk átszellőztetett, magiszigetelt, könnyűszerkezetes külső falszerkezetéről is, de egyik leggyakrabban alkalmazott megoldás a vakolható szigeteléssel, azaz más néven vékonyvakolatos kialakítású külső homlokzati szigeteléssel ellátott épületfal.

Egy jól megválasztott szigetelőanyag nyáron igen komoly hővédelmi funkciót tud betölteni az épület belső tereinek felmelegedés-túlmelegedés elleni védelmében, ám nemcsak hőtechnikailag gyakorolhat kedvező hatást az épületre. Amennyiben hangelnyelő tulajdonságai is megfelelőek, úgy mintegy grátiszként az épület külső falszerkezetének léghanggátlását is képes eredményesen növelni.

Épületek homlokzati szigeteléseit tekintetében elengedhetetlen, hogy összhangban legyünk a mindenkor érvényes – és szintén egyre szigorúbb feltételeket szabó – Országos Tűzvédelmi Szabályzatban leírtakkal: amelyben egyre jobban előtérbe kerül a nem éghető anyagok alkalmazásának előírása számos alkalmazási területen.



Új TECTONIC-technológia

A más gyártóktól már jól ismert vakolható és átszellőztetett kőzetgyapot-megoldások hangszigetelő tulajdonsággal is kiegészített alternatívájaként az URSA új technológiával egyedülálló minőséget hívott életre üvegyapot-alapanyagból a magyar és az európai piacokra.

Az URSA TECTONIC-termékcsoport nemcsak fenntartható, de olyan, mintha egyenesen maga a természet tektonikus ereje ihlette volna.

A termék struktúráját közelről megnézve nem kell sokat találgatni, vajon mi lehetett az alkotó szakembergárda alap gondolata az új URSA TECTONIC márkanevű termékek létrehozásakor. Az ásványgyapottáblák keresztmetszetében látható szálszerkezet



pont olyan, mint a tektonikus gyűrődések mintája, amelyet a Föld belső erői hoznak létre a felszín alatt, játszott könnyedséggel mozgatva a talajlemezeket. A speciális TECTONIC-technológiával történő gyártás során hasonló „mintázattal” egymásra torlasztva az üvegyapotszálakat, készültek az URSA TECTONIC-szigetelőtáblák. A hidrofóbizált felületű (vakolat hordására kialakított), nem éghető „tektonikus” ásványgyapottáblák egyedülálló szigetelési teljesítményüket épületek vakolt homlokzati szigeteléseként beépítve éppen a szálak különleges gyűrűssel létrehozott struktúrájának köszönhetik.



Miből lesz a cserebogár?

Fontos kiemelni, hogy az új, vakolható URSA-büszkeség – minden elvárás vagy látszat ellenére – nem kőzetgyapot-alapú! Egy másfajta ásványgyapottáblából: üvegyapottáblából készült, forradalmi-an új technológiával.

Miért olyan fontos kihangsúlyozni az alapanyagot? Elsősorban azért, mert ezek a kiváló (0,035 W/mK) deklarált hővezetési tényezővel rendelkező üvegyapottáblák nemcsak kiváló hőszigetelők, de – éppen összetételük okán – remek hangszigetelő képességgel is rendelkeznek. A rendezetlen üvegszálszerkezetnek köszönhetően a szálak rétegelváltási szilárdsága kitűnő, ami kulcsfontosságú igény függőlegesen felrögzített szigetelőtáblák esetében. A nagy testsűrűségű ásványgyapottáblák nyomószilárdsága nagyon jó: könnyed eleganciával hordozzák az installálásukhoz szükséges ragasztót, tolerálják a dűbelezést és elbírják a vakolatot. Mivel alaktartásuk kiváló és hó hatására sem zsugorodnak, rendkívül előnyös tulajdonságuk, hogy érzéketlenek a téli-nyári hőingadozásra, nincs hőtágulásuk.

A nyitott szálszerkezetű, páraáteresztő URSA FP BASIC-táblák lélegeznek a ház homlokzatán. Egészségbarát és környezetbarát mivoltuk valóban elsődleges választássá teszi őket ezen az alkalmazási területen.

Alkalmazástechnológia

Az URSA TECTONIC-termékcsalád első gyermeke, az URSA FP BASIC vakolható homlokzati hőszigetelés akkor teljesít a legoptimálisabban épületek külső falának szigeteléseként, ha a megfelelő komplett réteggrenddel kerül installálásra.

Az URSA FP BASIC-termék nemcsak a külső falak – homlokzatok – szigetelésére nyújt kiváló minőségű megoldást, hanem olyan teremgarázsok és mélygarázsok mennyezetének esetében is, ahol bármilyen okból vakolható sima vagy strukturált felületű megjelenésre tart igényt a megrendelő.

Amire érdemes odafigyelni

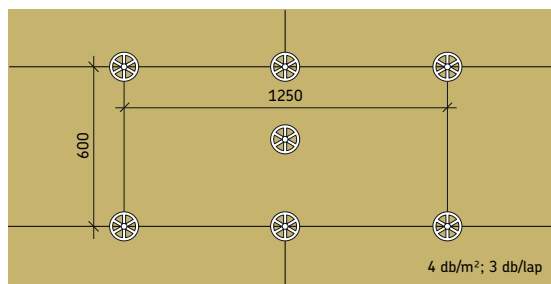
Az ásványgyapotlapok hátoldalára a pont-perem módszer* együttes alkalmazásával kell a cementbázisú ragasztót felhordani. (* Perem = a táblák hátsó felületének széle, végig. Pontmódszer: a táblák vízszintes hossztengegyében 3 pontban felhordott ragasztópogácsa.) A ragasztóval ellátott táblákat egyenletesen kell rányomni a szigetelendő külső falfelületre, és az is fontos, hogy a táblák felhelyezése után a ragasztó a táblafelület minimum 40%-án szétterüljön.



A teherhordó falszerkezet esetében fontos a légtömörség biztosítása: ezt bizonyos falazóelemek esetében a kétoldali (külső és belső) dörzsvakolattal tudjuk biztosítani.

A hőszigetelő táblákat egymás mellé szoros illesztésben, a sorokat egymás mellett kötésben (eltolva), a sarkokat pedig fogazva kell kialakítani és a keresztézagok kialakítását kerülni kell. Ügyelni kell a táblák közti hézagok szoros illesztésére a későbbi átmenő vonal menti hőhidak kialakulásának megelőzése miatt.

A fal felületére felragasztott ásványgyapototláblákat mechanikai rögzítéssel is el kell látni a dübelkiosztási terv szerint, melyet sokféle tényező határoz meg, köztük az épület homlokzatának pontos méretei, a beépített szerkezeti dilatációk, az épület magassága stb.



(Egy általános javaslat az ábrán: a hőszigetelő anyagot a sarkainál, a T-kialakítású toldásoknál és a táblák középső tengelyvonalában kell rögzíteni.)

Akkor kapunk ideális felületet, ha a táblák külső felületére a glettvas sima oldalával felhordjuk, majd a fogas részével áthúzzuk a tapaszréteget (10 mm-es javasolt). Ez fogadja az URSA üvegszövethálót, melyet minimum 10–15 cm átlapolással kell a tapaszba ágyazni úgy, hogy alatta 2/3 tapaszréteg legyen, kívülről pedig 1/3 tapaszréteg fedje. A tapasz felületét a hálón át sima glettvas segítségével el kell simítani. A tapaszréteg teljes száradása után következik az alapozóréteg felhordása, majd a vékonyvakolat felhúzása és a felületi struktúra kialakítása.

A homlokzat maradéktalan szigeteléséhez hozzátartozik a lábazat szigetelése is, amelyre szintén kínál hosszú távon megoldásunkra teljesítő megoldást az URSA: az XPS PLUS nevezetű, fagyálló, csekély vízfelvételű, nagy mechanikai ellenálló képességű, zárt cellás, extrudált polisztirol hőszigetelő táblát érdemes alkalmazni, melyet ajánlatos a járda szintjétől minimum 30, de még jobb, ha 50 cm-es magasságig felvezetni.

A csoda igazából a bolygó belsejéből ered. Az URSA TECTONIC ásványgyapot-szigetelések jól, jóra használva, hosszú távú biztonságos komfortot biztosítanak számunkra épületeinkben.

URSA Salgótarján Zrt.

www.ursa.hu

1. Teherhordó falszerkezet (tégla)
2. Külső dörzsvakolat (0,5 cm)
3. Ragasztóréteg (0,5 cm)
4. URSA FP BASIC ásványgyapot hőszigetelő és hangelnyelő tábla (12–16 cm vastagságban), dübeles mechanikai rögzítéssel
5. Tapaszba ágyazott URSA üvegszövetháló
6. Alapozóréteg
7. Homlokzati vékonyvakolat (0,4 cm)
(Egyéb kiegészítő elemek, pl.: lábazati fém indítóprofil)



„A dizájn nem az, ahogy kinéz, hanem ahogy működik”



Fotó: Batár Zsolt

A jövő víziója vezette az automatizálással foglalkozó Amplio központjának tervezőit.

Az Amplio Központ teljes egészében automatizált új, székesfehérvári központi épülete olyan technológiavezérelt építéset, ami pontosan illeszkedik a megrendelő cég profiljához: egyszerre működik high-tech mérnökirodaként, fejlesztőközpontként és ipari gyártóüzemként.

A legtöbb építészeti alkotásban fellelhető a törekvés a forma és a funkció közötti egyensúlyra. A high-tech automatizálással

foglalkozó Amplio székesfehérvári központjának tervezésekor Turányi Bence építész számára világos volt a feladat, hiszen e kettő egyértelműen összeforrt. A dizájn itt elsősorban nem az, ahogy valami kinéz, hanem ahogy működik – vallják az építészek a tervezést később alapvetően meghatározó első találkozásról a megrendelővel és az általuk készített gépekkel.

Ez a gondolat kulcsfontosságú az új központ építészetének megértéséhez. Az épület nem csupán hagyományos, a nyersanyag-feldolgozást vagy a gyártósort magában foglaló ipari csarnok, hanem egy olyan 21. századi többfunkciós tér, ami az ipari funkció túl egyben egy kicsit irodaház, kereskedelmi központ és közösségi terület is, ahol mind térben, mind vizuálisan összefolynak a határok a klasszikus funkciók között. Olyan épületet szerettünk volna létrehozni, ami építészeti is kifejezi azt, ahogy a 21. századi technológia a mindennapjainkra hat – fogalmazott Turányi Bence az épülettel szemben támasztott elvárások kapcsán. Az Amplio esetében nagyon inspiráló volt személyesen is megtapasztalni, hogy egy mai, technológiavezérelt ipari folyamatban „házon belül” zajlik a létrehozás teljes folyamata a tervezés első lépésétől a 3D-s gyártmánytervek megalkotásán át a CNC-vezérelt gyártáson keresztül a gépek készre szereléséig és teszteléséig, egészen a megrendelőknél történő személyes átadásig.

Olyan újfajta „luxus” ez a mérnöki alkotási folyamatban, mint ha nekünk, építészeknek közvetlenül lehetőségünk lenne az irodában teljesen ellenőrzött körülmények között megépíteni és kipróbálni a házat, amit terveztünk. Az építészeti tervezésben már ma is jelen van ez a szemlélet, de meggyőződésem, hogy a közeljövőben az építőiparban is kézzelfogható közelségbe kerül ez a fajta integrált megközelítés és technológia



Fotó: Batár Zsolt

is. Éppen ezért nagyon tudatosan nem a végeredmény, vagy akár az épület megjelenése irányából közelítettük meg a tervezési folyamatot, hanem a technológiavezérelt ipari fejlődés, illetve a megrendelő jövőképeként tanulmányozásával kezdtük a munkát. Az épület építészeti karakterének és funkcionális működésének meghatározása csak ezután, ezeknek az alapoknak a megértését követően következhetett, beleértve a főbejárat fölé nyúló hatméteres konzolos épületrészt, vagy a bejárat melletti, a felső kategóriás laptopok vagy mobiltelefonok anyaghasználatát és tapintását idéző alumíniumburkolatot, melyek tulajdonképpen ennek a gondolkodási folyamatnak logikus következményei.

Mivel a high-tech cég folyamatosan, a tervezés és az építés ideje alatt is gyorsan növekedett, ezért a legfontosabb tervezési alapelv a flexibilis, több funkcióra alkalmas belső terek létrehozása volt. Természetesen pontos és részletes tervezési program alapján dolgoztunk, de tudtuk, hogy az építendő cég igényei a fejlődés gyors üteme miatt akár hónapról hónapra változhatnak – hangsúlyozta Papp Máttyás építész a CreCon Kft.-től, aki a megvalósítás során a műszaki tervezésért és azok megvalósításáért felelt. Ezért már a korai tervezési szakaszban épületinformációs modell (BIM) készült, ami a további tervezési szakaszokban, illetve az építés alatt is egyre részletesebben kidolgozottá vált, és folyamatosan, naprakészen követte az egyes változtatásokat. Mindez azért is volt lehetséges, mert – a hazai beruházói gyakorlattól eltérően – a kivitelezés során is mindvégig személyesen, magas szintű döntési jogosultsággal napi szinten részt vett a projekt megvalósításában. Ennek köszönhetően a szokásosnál jóval összetettebb műszaki tartalom, mint a vasbeton tartó, illetve az összetett épületgépezeti és



Fotó: Batár Zsolt

elektromos rendszerek takaratlanul, a maguk ipari esztétikáját kifejezve egyben releváns belsőépítészeti elemként tudtak megvalósulni.

Az Amplio új központja elsősorban ezért, az összehangolt és integrált építetők és tervezők közös gondolkodásmód és szándék miatt emelkedik ki a többi, hazai ipari épület közül. Bár az Amplio 100%-ban magyar, családi tulajdonú cég, de kiterjedt nemzetközi partnerhálózattal rendelkezik, és elsősorban az autóipar számára tervez és épít egyedi célgépeket.



Fotó: Batár Zsolt

Egy cégnek, amely a robotizációt tűzte zászlajára, ennek megfelelően high-tech főhadiszállásra van szüksége. Az épület ezért 21. századi technológiai megoldásokkal, a legkorszerűbb műszaki megoldásokkal, automatizált vezérléssel működik. Az épületüzemeltetési szoftver saját fejlesztésű, „made in Amplio”, és külön erre az épületre fejlesztették: a vasbeton szerkezetbe integrált hűtő-fűtő rendszerek, a huzatmentes, friss levegőt biztosító mesterséges szellőzés, a külső árnyékolással és jelenlétérzékeléssel összehangolt, fényerő-szabályozott világítási rendszer a legoptimálisabb, magas komfortszintet hoz létre a dolgozók számára, ugyanakkor alacsony energiafelhasználással működik. Amint az utolsó ember elhagyja a központot, a fények kialszanak, és elindul az automata porszívó.

Az építészeket az Amplio központjának tervezésében a digitális ipari gyártási és formatervezési szemlélet inspirálta. Ezt szem előtt tartva válik az épület önmagában is automatizált, multifunkcionális térré, amelynek látványa, formája és ergonómiája egyaránt egy jól működő és folyamatos változásban lévő rendszer része. A sikeres beruházás folytatásaként épül a második ütem.

projekt: Amplio Automatika
funkció: vegyes funkciójú iroda- és ipari épület
helyszín: Székesfehérvár
tervezés: 2015–2017
kivitelezés: 2017–2018
építészek: Turányi Bence és Papp Máttyás
generáltervező: T2.a Építésziroda Kft.
koordináció a megvalósítás alatt: CreCon Kft.
méret: 1800 m²



Fotó: Batár Zsolt



Fotó: Papp Máttyás

Portaépületből logisztikai központ a Baumit magyarországi cégközpontjában

Helyszín, meglévő épület

A Baumit Kft. cégközpontja – mely egyben a dorogi telephelye – a város külterületén helyezkedik el. A cég logóját megjelenítő technológiai toronyépület már a városba érkezés előtt feltűnik a távolból. Az ipartelep belépési pontján áll a portaépület, amely a behajtás, a járműmérlegelés és a kihajtás területeit elválasztó szigeten helyezkedik el.

A 2008-ban Gyarmati Csaba által tervezett épület nyújtott téglalap alakú tömege két lapostetős elemből áll: a portát és az emeleti irattárat tartalmazó kétszintes fejpületből és a hozzá kapcsolódó földszintes épületrészből, amely a logisztikai osztály egyterű irodáját és a szociális helyiségeket tartalmazza. A fejpülethez két hatalmas előtető is kapcsolódik, amelyek esővédő kapuként fogják át a közlekedési sávokat.

A világosszürke vakolatokkal képzett, vasbeton dobozszerkezetű meglévő épület összképe olvasatunkban a tehergépkocsi megjelenését idézi, ahol az emeletes fejpület a vezetőfülke, a földszintes irodaszárny pedig a platós hátsó rész. A gépkocsi-hasonlatot tovább erősítik a bejáratoknál alkalmazott Baumit-pirosra festett „L” alakú előtetők, melyek sárvédőkhöz is hasonlíthatóak.

Tervezési feladat

Tervezési feladatunk a portaépület bővítése volt emeletráépítéssel és az alaprajz minimális növelésével a bővülő logisztikai osztály számára. A tervezett beavatkozás nem érintette a portaszolgálatot, a sofőrvárót és az ügyfélszolgálatot, illetve az egyterű irodát sem. A földszinti irodatérhez kapcsolódó bő-

vített területen az emeletre vezető új lépcső, illetve szociális helyiségek, öltöző és teakonyha elhelyezése volt a feladat. Az új emeleti szinten egy, a földszintihez hasonló méretű egyterű irodatér, illetve vezetői iroda és tárgyaló létrehozása volt a cél a hozzájuk kapcsolódó szociális helyiségekkel együtt.

A bővítést az épített könnyűszerkezetes építési rendszerrel kérte megtervezni a gyors megépíthetőség érdekében.

Építészeti koncepció

Az épületbővítés tervezését az alábbi főbb szempontrendszerként mentén végeztük:

- ▶ racionális térbeli kialakítás – a meglévő épület és a helyszín térbeli adottságainak, illetve a tervezési programnak megfelelően tiszta vonalvezetésű, takarékos szemléletű építészeti beavatkozás volt a cél;
- ▶ emblematikus épület létrehozása – a meglévő épület szerethető alapképletének továbbírása mellett döntöttünk oly módon, hogy a központi helyzetű, távoli perspektívából is látható portaépület az ipartelep központi helyén méltó módon képviselje a cég arculatát, illetve a Baumit által képviselt minőséget;
- ▶ környezettudatosság – a tervezés során, az adott feladat kereti között, törekedtünk arra, hogy érvényesítsük a környezettudatossággal kapcsolatos szempontokat;
- ▶ humánus szempontok – szem előtt tartottuk az épületet használó munkatársak igényeit, és a kötelezően biztosítandó ergonómiai kialakítás mellett igyekeztünk megragadni a



Fotó: Béger András



Fotó: Báger András

lehetőséget, hogy olyan térbeli helyzeteket hozunk létre, amelyek pozitívan járulnak hozzá a dolgozók közérzetéhez.

A továbbiakban az épület bemutatásához a fenti négy szempontot használjuk sorvezetőként:

Racionális térbeli kialakítás

A meglévő épület és a helyszín adottságai az épület minimális hosszanti bővítését tették lehetővé. Első lépésként a lépcső helyzetét rögzítettük. A minimális helyigényű kétkarú lépcsőt a nyugati véghomlokzatra szerveztük. A tervezett alaprajz folytatja a meglévő épület rendszerét: a változatlan kialakítású eredeti fejépülethez a két egymás feletti nagy irodatérnek keretet adó középső épületrész csatlakozik, melyet a cellás elrendezésű tereket tartalmazó egység folytat. A szociális helyiségeket, illetve az emeleti vezetői irodákat tartalmazó épületrészt az új lépcső függönyfallal megnyitott tere zárja le.

Az alaprajzi rendszer meghatározásakor a flexibilitás szempontja is fontos volt. A lépcsőhöz közeli épületrész középfolyosós rendszerre szerveződik, így a jövőben egy esetleges használati változás könnyen lekövethető lenne a középfolyosós rendszer kiterjesztésével és cellás irodák létrehozásával.

Emblematikus épület létrehozása

A reprezentációval kapcsolatos szempontok az alábbiak voltak:

- ▶ Jármű-analógia – a tervezés során a meglévő épület adottságaiból indultunk ki. A korábban leírt jármű-analógiát az adott környezetben és funkcióhoz elfogadhatónak, sőt szerethetőnek ítéltük meg, így a tervezett bővítésre – ezen gépjármű-hasonlat mentén – mint a nyergesvontató rakományaként, vagy a pótkocsi felépítményeként tekintettünk.
- ▶ Építészeti elválasztás – fontos volt számunkra a meglévő és az új épületrészek elválasztásának szempontja is. Ezt egyrészt a gépjármű-analógia, másrészt az új felépítmény könnyűszerkezetes kialakítása indokolja.
- ▶ Logoszínek alkalmazása – a jármű-analógiából is következően a tulajdonos cég logoszíneit alkalmaztuk az épület külső és belső tereiben.

Az épületburok megformálásánál egy olyan geometria megalkotása volt a cél, amely látványos elemmel építi tovább az izgalmas építészeti alapállású meglévő épületet. Az ikonikus forma azonban nem lehet öncélú, főleg az ipari környezetben, ahol a funkcionalitás nyers és tiszta megjelenése dominál. Az új felépítmény tömör falait magas igény szintű hőszigetelt szendvicspaneles rendszerrel terveztük. A Baumit-piros színű, porfestett acélelemek az autokarosszériák precíz világát idézik. Az alkalmazott szendvicspaneles rendszer műszaki értelemben a műfaj csúcspontját képviseli: a síkvertezetű rendszer lehetővé tette a pozitív sarkon való panelváltást oly módon, hogy a panelek oldalát 45 fokos gérvágással alakították ki. A tervezés sok munkát igényelt: rengeteg csomópontot kellett kidolgoznunk annak érdekében, hogy az épület precízen összeállítható legyen.



Fotó: Báger András



Fotó: Báger András

A nagy méretű, függőfalrendszerű nyílászárókat a falszerkezettel egy síkban építettük be; hasonlóan az attikalefedéshez, amelyet a falszerkezettel azonos, piros színű, rendszerbe illesztett hajlított elemekkel alakítottunk ki. Az összhatás közelít a járműveknél alkalmazott anyagokhoz és részletképzéshez, de a kapcsolat szándékaink szerint nem túl direkt. A tervezés során távol állt tőlünk, hogy bármilyen döntést egy erőltetett analógiából vezessünk le. Egy precíz, funkcionális ipari épület tervezése volt a cél, amely a meglévő épület alapgondolatát folytatva párbeszédet folytat a járművek világával.

A színek meghatározásakor a Baumit logószíneinek alkalmazása merült fel. A meglévő épület világosszürke vakolatszínei mellett bemutattuk a piros szín alkalmazásának lehetőségét, amely elnyerte a megrendelők tetszését. A meglévő épület homlokzatain fehér műanyag nyílászárókkal képzett lyuk-architekturális kialakítás látható. Az eredeti tervező helyenként sarokablakokat is alkalmazott, amelyek modernista hatást keltenek. Ezt az eljárást az eltérő szerkezeti rendszer alkalmazása miatt nem folytattuk, és a tervezett nyílászárókat a meglévőktől eltérő színben és léptékben alkalmaztuk. A bővítés hosszoldalain végigfutó sávablakokat és a lépcsős homlokzat függőfalát fekete színű profilrendszerrel képeztük. A meglévő épülethez való csatlakozást az emeleti szinten – számunkra a nyergesvontatók világát idéző – nyaktagos megoldással alakítottuk ki. A nyaktag északi oldalán kialakított kis teraszról indítottuk a tetőre vezető, architektúrális elemként megjelenő szervizlétrát.

Környezettudatosság

A tervezés során a rendelkezésre álló mozgásterünknek megfelelően igyekeztünk érvényre juttatni a környezettudatosság szempontjait is. A projekt erőssége a meglévő épület felhasználása és továbbépítése, valamint a tervezett új volumen takarékos helykihasználása és flexibilis kialakítása.

Az épület kialakítása a hőszigetelések és az épületgépészeti kialakítás tekintetében megfelel a legmodernebb elvárásoknak. Az épülettömeg viszonylag kompakt, így a lehűlő felületek aránya kedvező. A gépészeti rendszereket a meglévő gázfűtési rendszer megtartása mellett levegős hőszivattyús, illetve hővisszanyerős szellőzőrendszerek alkalmazásával alakítottuk ki.

Az üvegezett szerkezetek esetében a déli oldalon húzódo sávablak fölé árnyékoló simlédert terveztünk. A nyugati véghomlokzat függőfalas zárását napvédő üvegezéssel láttuk el.

Humánus szempontok

Az épület tervezése során elsődleges szempont volt a munkakörnyezetek jó kialakítása. A tervezés során jó együttműködés alakult ki a belsőépítész tervezőkkel (Studio UNUNU) és az épületbe költöző munkatársak képviselőjével, így az épület külső megjelenésével összhangban lévő, szépen megtervezett belső világ valósulhatott meg. A fehér és világosszürke színekkel képzett irodaterekben a bútorokba integrált növényzet mellett a Baumit-piros szín is megjelenik. A kialakítás hangsúlyos eleme a nagy irodatér, illetve a vezetői iroda előterének hangsúlyt adó Baumit-piros kapuzat.

A tervezés során fontos volt számunkra a vizuális kapcsolatok biztosítása: az emeleti irodatér sávablakain keresztül feltárul a gyártelep logisztikai területeinek perspektívája, illetve a lépcsőtér nagy üvegfala hatalmas ablakként keretezi a gyártelep rendezett belső világának látványát.

A lépcső légies, áttört kialakítású, ugyanakkor hordozza a busztus, ipari megjelenés attribútumait is. A nagy méretű környukasztású perforált lemezzel képzett mellvédék az ipari hatás erősítése mellett a fényhatásokkal együtt állandóan változó vizuális réteggel gazdagítják a lépcső terét. Miután lesétáltunk a lépcsőn, kiléphetünk a zsebrendőnyi kertbe, ahol a kollégák rövid szünetet tarthatnak. A kávészünetek támogatására az épület nyugati homlokzatát ülőfelülettel alakítottuk ki. A piros ülőpad egyben formai keretesként is szolgál, mert ezt a homlokzatot a Baumit-logó, a piros kocka építészeti átirataként foglalmaztuk meg.

*Báger András építész
BAHCS Művek Kft.*

*projektnév: Baumit logisztikai központ
cím: 2510 Dorog, Baumit út 1.
bruttó szintterület: 538 m²
tervezés éve: 2018
megvalósulás éve: 2019*

STÁBLISTA:

*Építészet: BAHCS Művek Kft. – Báger András, Helmle Csaba
Építész munkatársak: Ónodi-Szabó Ákos, Székely László, Szabó Áron*

Belsőépítészet: Studio Ununu – Varga Anikó, Mattyasovszky-Zsolnay Mihály

Statika: Ambrus Roland

Épületgépészet: Mojzes Péter

Épületvillamosság: Kolb Dóra, Valter Róbert

Tűzvédelem: Fireeng Kft. – Decsi György

Környezetvédelem: Weiner László

Akusztika: Pintér János

Költségvetési kiírás: Ötvös Gábor

TULAJDONOS, KIVITELEZŐ, ÜZEMELTETŐ:

Építető, tulajdonos: Baumit Kft.

Generálkivitelező: Fischer-Bau Építőipari Kft.



Méltónak lenni a hazai ipari épület-tervezés hagyományaihoz



Fotó: Vass Zoltán

Budapest egyik legújabb légiáru-logisztikai központja, a BUD Cargo City a Bánáti + Hartvig Építész Iroda tervei alapján épült a Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren. A létesítmény nemzetközi összehasonlításban is a szakma egyik legkorszerűbb logisztikai bázisának számít, nagyban hozzájárulva ahhoz, hogy Budapest a régió légiáru-szállításában vezető szerepre tett szert. A fejlesztés erősíti a hatékony együttműködést a speditőrcek között, illetve a légi szállítmányozásban érdekelt magyar vállalatok gazdasági és üzleti fejlődését is támogatja.

A koronavírus okozta globális hatások miatt az elmúlt két évben jelentős átalakulás volt tapasztalható a légi forgalomban, elsősorban az utasforgalom radikális csökkenése tekintetében. Az áruszállító járatok túlnyomó része azonban zavartalanul közlekedett, sőt a vásárlási szokások átrendeződésének, az online kereskedelem előtérbe kerülésének következtében a mennyisége jelentősen megnövekedett. A légi szállítás a járvány időszakában a megszokott tevékenysége mellett az egészségügyi eszközök utaztatását is biztosította. Ezen szempontokat figyelembe véve a hároméves fejlesztési-építési folyamat eredményképpen 2020-ban átadott BUD Cargo City időzítése a lehető legjobban sikerült.

A Bánáti + Hartvig Építész Irodával évtizedes múltra tekintünk vissza az ipari épületek tervezésében, mindig örömmel foglalkozunk munkahelyek építészetével, ipari üzemek, gyárak, irodák, logisztikai épületek tervezésével. A legtöbbször zöld-

mezős, önálló tájképi elemek együtteseként kezelhető, nagy léptékű beépítések más építészeti megközelítést igényelnek, mint az intenzív városi környezetbe kerülő lakóházak vagy irodák, a műemléki környezet kihívásairól nem is beszélve. Az ipari épületek esetében jellemzően a látványos, arányos tömegkompozíció, a távolról is értelmezhető, beszédes épületelemek és a harmonikus színhasználat dominál a drága anyagok és a kifinomult, egyedi részletképzés helyett. Mindez a gazdaságos és gyors építési folyamatot is támogatja, ami ebben a léptékben különösen fontos a befektetők számára. Érdekes szempont, hogy az ipari épületek többnyire igen gyors ütemezésben valósulnak meg, látványos és gyors sikerélményt adva a résztvevők számára.

Az elmúlt 25 évben a biatorbágyi Rozália Ipari Park fejlesztésében három épületegységgel vettünk részt. A Bautrans – Transporta Műszaki Forgalmi Bázis, a Scanfil világítástechnikai gyárépület és a Finnforest elosztóbázis a mai napig időtálló referenciái irodáknak csakúgy, mint az ASA hulladékkezelő vállalat gyáli irodaépülete, az Aquincum Logisztika Központ, vagy a DAF-kamiongyár közép-európai központja Herceghalmon.

Ipari épületeink tervezésénél igyekszünk méltók lenni a neves hazai ipari épület-tervezés hagyományaihoz. A múlt század második felétől kezdődően a korszak iparosítási törekvéseit számos olyan épület fémjelozte – elsősorban a 1948-ban alapított IPARTERV híres építészeinek munkája által –, melyek a mai napig ösztönzőleg hatnak az építészek számára, így számunkra is. Az ipari épületek tervezése során előképként elsősorban a hazai ipari építészet jelentős elemeire tekintünk vissza.

Az építési technológia bár változott, és az anyag-, illetve a homlokzatképzés technológiai is sokat fejlődtek, az alapvetések ugyanazok: az épületbe kerülő gyártási technológiák, a dolgozókat kiszolgáló öltözők, irodák, étkezők, konyhák racionális rendjét befoglaló buroknak, mint épületek – a tömege, anyag- és színhasználata által – világosan kell kommunikálnia a környezetével és egyben harmonikusan kell illeszkednie a természeti környezetbe.

A Budapest Airporttal való együttműködésünk mintegy tíz évre nyúlik vissza. Elsőként az Airport távlati fejlesztési kereitől körvonalazó, nagyobb léptékű, 70 hektár területet felölelő ingatlanfejlesztés beépítési tervére kaptunk megbízást. A kezdeti szándék szerint kis- és nagykereskedelmi szolgáltatásra, kisebb ipari betelepülőket kiszolgáló inkubátorparkra, illetve városlogisztikai funkcióra hangoltuk a területet. A beépítési terv meghatározta a terület telekosztásának léptékét, a közlekedőrendszert és a nyomvonalas struktúrák elosztását is, ez szolgált alapul a később betelepülő bérlőkkel való egyeztetésekhez. A terület tényleges beépítése a DHL és a DHL Express logisztikai elosztóközpontok épületeivel kezdődött, melyek az előzetes beépítési elképzelésbe zökkenőmentesen belesimulva valósultak meg, szintén a BH tervezésében.

A DHL-épületek sikere nyomán a hasonló technológiát magába foglaló, a repülőtéri speciális viszonyulásokban – mint például a tűzvédelem és a biztonságtechnika területein – hasonló igényű létesítmény, a BUD Cargo City tervezése volt a következő feladat. A Cargo-épület a repülőtér délkeleti határán valósult meg, lehetőséget biztosítva a további fejlesztéseknek.

A BUD Cargo City épülete az államok közötti vámhatár működtetéséhez szükséges biztonságtechnikai felügyeleti rendszer üzemeltetésével és fenntartásával komplex ipari, logisztikai és



Fotó: Vass Zoltán

kereskedelmi fejlesztések számára biztosít helyszínt. Az épület logisztikai rendeltetésének sajátossága abban rejlik, hogy aktívan kapcsolódnia kell a repülőtér légi, tehát vámszabad és biztonságilag országon kívülnek tekinthető oldalához, valamint a normál szárazföldi, „hazai” közlekedési úthálózathoz.

Műszakilag a légi oldal repülőgépek által használt burkolt felülete, az úgynevezett gurulóutak és az apron jelentette az egyik legnagyobb kihívást. Ennek teherbírása, megengedett lejtéviszonyai és gyengeáramú kiszolgálása rendkívül szigorú szabályok között valósítható meg, ily módon nagy odafigyelést igényelt mind a tervezés, mind a kivitelezés részéről. Mindemellett az épület elhelyezkedése lehetővé teszi, hogy az épület közvetlen összeköttetésben álljon az autópálya-hálózattal, mely az export és import lebonyolításához ideális körülményeket teremt.

Az épületben a logisztikai technológia mellett a mintegy 200 fő fizikai dolgozó és 220 fős irodai létszám elhelyezése volt a cél. Az ipari épületek esetében ezt jellemzően egy különálló vagy úgynevezett fejpületben, illetve az alaptömegbe közbülső szinteken integrálva oldják meg. Tekintettel arra, hogy a technológia nem mindenhol igényelte a teljes tiszta belmagasságot, mi az utóbbi, integrált irodai-szociális blokk-kialakítást választottuk.

Belülről az épület nagy precizitással fogadja a bekerülő technológiát: a padozatok a gördülősorok igényei szerint formáltak, a dokkolókapuk a kamionok rakodásához szükséges, feltétlenül elegendő és nem nagyobb távolságban sorakoznak a homlokzaton, a légi oldal nagy kiülésű előteteje pedig pont annyi védelmet biztosít, amennyi a szállítókonténerek mennyiségének elegendő.



Fotó: Vass Zoltán

Az épület kialakítása ezen funkcióknak megfelelően formálódott, a nemzetközi áruszállítás gördülékenységét tartva szem előtt. Ehhez idomul a tartószerkezet és az épületszerkezetek, az épületen belüli közlekedési rendszer, a tűzvédelmi technológia, illetve a korszerű raktártechnológia is. A racionális formaképzés, a takarékos felülethasználat és a gazdaságos anyaghasználat szintén az említett célt szolgálja.

Megjelenését tekintve az épület szintén logikusan és racionálisan szerkesztett. A szárazföldi közlekedéshez kapcsolódó oldalon a hangsúlyos bejárati és lépcsőházi tömegek adnak ritmust, míg a légi közlekedést kiszolgáló oldalt a hosszan elnyúló, a konténerek mozgatásához védelmet biztosító előtető teszi homogénné. A két oldal építészeti eltérő karakterű, mégis egységes hangulatot biztosít a logisztikai központ szá-



Fotó: Vass Zoltán

mára. Ezt a célt támogatja az épület anyag- és színhasználata is. Az irodai egység a dokkolókapuk feletti galériaszinten uralja a szárazföldi oldal emeletét, a túloldali előtetőre emlékeztető vízszintes árnyékolók hangsúlyozzák a szalagablaksávot, amely az optimális bevilágítás mellett szintén kiegyensúlyozott, nyugodt felületet mutat a külvilág felé.

A létesítmény lehetővé teszi, hogy Budapest megerősítse régiós vezető szerepét a globális áruszállításban a szakma leg-hatékonyabb és legkorszerűbb logisztikai bázisaként. A BUD Cargo City felépültével olyan bázis jött létre, amely támogatja a légiáru-forgalomban részt vevő nemzetközi szereplők hatékony együttműködését, miközben a magyar vállalatok gazdasági és üzleti fejlődését is erősíti a piacon.

Bánáti Béla – Molnár Zsuzsanna

Megbízó: BUDAPEST AIRPORT ZRT.

Generál + építész: BÁNÁTI + HARTVIG ÉPÍTÉSZ IRODA KFT.

Vezető építész tervező: Bánáti Béla

Projektvezető építész: Nyirati Zoltán

Építész tervezők: Csordás Mónika, Szloboda Gergő

Kivitelezés: MERKBAU KFT.



Fotó: Vass Zoltán



Fotó: Vass Zoltán



ERŐS, MINT A BIKA

MŰSZAKILAG
TÖKÉLETESEN
ÖSSZEHANGOLT
EREDMÉNY

PREFA

KOMPLETT RENDSZERE

A PREFA nemcsak a stabil tetők specialistája, hanem kiváló minőségű tető-vízvezetések, homlokzatokat, fotovoltaikus rendszerekhez alátétszerkezeteket, árvízvédelmet és még sok minden mást is gyárt. A PREFA alumíniumtermékek Ausztriában és Németországban többéves tesztelés, ellenőrzés és folyamatos fejlesztés eredményeként készülnek. A PREFA 5 000 különböző termékkel rendelkező komplett rendszerének köszönhetően egy homogén és harmonikus megjelenésű épületburkolat valószínűleg meg személyes elképzelések alapján.

PREFA
ArchCAD
PLUGIN

WWW.PREFA.HU

Testre szabható, okos ablakprofilok a Deceunincktől

A létesítmények építéskor és felújításakor egyre több különféle igényt támasztanak a megrendelők. Nehéz egyszerre eleget tenni minden elvárásnak a funkcionalitás, a dizájn és a fenntarthatóság terén, de nem lehetetlen. Nyílászárók esetében nagy segítség lehet a Deceuninck új intelligens konstrukciós rendszere, amely a megújult Elegant-termékcsaláddal együtt teljesen személyre szabható megoldást kínál.

Az épületeknek ma rengeteg különféle elvárásnak kell megfelelniük funkciók, műszaki paraméterek és stílus terén egyaránt. Ilyen esetben hasznos támogatást jelent, ha szabadon lehet kombinálni több különféle megoldást. A Deceuninck új iCOR-platformja pontosan ezt teszi lehetővé a gyártók számára a nyílászárók esetében. Az új, intelligens konstrukciós rendszer segítségével különböző tokok és ablakszárnyak párosíthatók, így a platform maximális kompatibilitást biztosít az egész termékcsaládban. A megújult Elegant-termékcsaládban található szárnyak mind kompatibilisek az iCOR kétféle, 76 és a hamarosan érkező 84 mm-es beépítési mélységű változatával. Tehát ilyen beépítési mélységű tokokkal bármilyen stílus kombinálható a megújult termékvonalból, amely minden elképzeléshez tartogat megfelelő darabot.

A hagyományos külsejű, hamarosan érkező Elegant Grando-profil például nagyszerű választás a felújításokhoz, de új építésű házakhoz is megfelel. A PVC-ablakok klasszikus megjelenése mellett markánsabb kültéri élnek köszönhetően univerzális

megoldást kínál. Ha időtlen dizájnról van szó, az Infinity ablakprofil a nyerő, amely minimalista formákkal kombinálja a hagyományos, egyenes kialakítást, így sokoldalúan használható. Az Abstract pedig modern hatást kínál, amelynél a tokkal egy síkba eső szárny rendkívül minimalista és elegáns megjelenést kölcsönöz. Ezt a több nemzetközi dizájdíjjal is elismert, teljes vízvetős profilt sok helyen alkalmazzák a legmodernebb építészeti projektekből.

Az Elegant-profilok ráadásul 100 százalékban újrahasznosíthatók, és színben is széles választékot kínálnak. 50 különböző dekorfólia közül lehet ugyanis választani, amelyek között megtalálhatóak egyszínű, természetesfa-, színesfa- és fémes hatást keltő borítások is. Az óriási színskála, valamint az iCOR-konstrukciós alap-élnék köszönhető kombinálhatóság révén minden elvárásunk garantáltan teljesíthető a funkcionalitás, a műszaki paraméterek, a fenntarthatóság és a megjelenés terén egyaránt.

További információ: www.deceuninck.hu



deceuninck





Bő egy hónap alatt több, mint ezer regisztrált felhasználót szerzett a formabontóan korszerű megjelenéssel és rendhagyó logikával működő ELBA online költségtervező. Telefonos ügyfélszolgálatukon folyamatosan szól a telefon és a rendszert próbáló új ügyfelek számos konstruktív kérdéssel keresik fel őket.

"Sikeres volt a piacra lépés és egyértelműen látjuk, hogy a kollégák nagyon ki voltak már éhezve egy jól átgondolt, könnyen használható rendszerrel" - mondta Ambrus Balázs, az ELBA építész-alapítója a cég első oktató-előadásán, Tatabányán - "Mi úgy látjuk, hogy habár a szokás nagy úr, egyre több ügyfelünk szán időt az ELBA kipróbálására, mert bízik benne, hogy a nap végén egyszerűbb lesz tőle a munkája és az élete."

Az ELBA egy olyan, építési projektek költségvetés-tervezésére szolgáló felhő alapú szolgáltatás, amely modern és egyszerű megoldást nyújt a mennyiségi kiírások elkészítésére és beárzására. A program lehetőséget ad az elkészült árajánlatok összehasonlítására is. A magyar fejlesztésű szolgáltatás mögött építésszak és közgazdászok állnak, akik az ELBA megjelenésétől iparági fejlődést várnak: ígértük szerint használati átláthatóbb és pénzügyileg kiszámíthatóbb projekteket készíthetnek majd.

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK AZ ELBA ÜGYFELEKTŐL:

Miért más az ELBA, mint az eddig használt rendszerek?

Az ELBA nem a konkurenciát szeretné másolni, hanem megoldást nyújtani az alábbi 5 alapvető elvárássra:

- Átlátható és érthető legyen mindenki számára, azaz ne csak egy belső használatú számolótábla legyen, hanem magától értetődő legyen minden kolléga, alvállalkozó, sőt a laikus ügyfelek számára is.
- A gyakorlathoz alkalmazkodjon a tervezés folyamata, ezért épület szintek és építési fázisok szerint tagozódik a tervezés folyamata. Ettől a rendszer nagyon rugalmas, a változásokat jól megjeleníti, a valós építési logikát leköveti - mind tervezői, mind kivitelezői oldalról.
- Ne lehessen kihagyni tételeket vagy hibásan elmenteni azokat, hiszen a rendszer rögtön jelez, ha a tervezés során valamelyik munkarész kimarad vagy esetleg logikai-, matematikai hiba került a sorok közé. Nincs többé elgépelés vagy figyelmetlenség.
- A folyamatok minél inkább automatizáltak legyenek, ezzel időt és energiát spórolva meg a készítőjének.
- Online felületen történjen a munka és a kommunikáció, hiszen 2022-ben már mindenki hozzá szokott az elektronikus munkavégzéshez: nem kell magyarázni, hogy mekkora adminisztrációs terhet vesz le a vállalkozó egy csapatmunkára alkalmas "okos szoftver".

Az ELBA ingyenesen kipróbálható 15 napig!

www.elba.hu



szereelt kabinok, fülkék, paraván- falak



www.kabinyar.hu

Bello-Expert Kft. - 2112 Veresegyház, Erkel F. tér 1. - info@belloexpert.hu

Slate|Design™

A VILÁG LEGVÉKONYABB KŐBURKOLATA



IDŐJÁRÁSÁLLÓ HOMLOKZATI KŐBURKOLAT

KÖNNYED KIVITELEZÉS



ULTRAVÉKONY ÉS KÖNNYŰ

**HAJLÍTHATÓ, ÍGY ÍVES
FELÜLETEK BURKOLÁSÁRA
IS ALKALMAS**

ZAJ ÉS PORMENTES KIVITELEZÉS

100% TERMÉSZETES KŐFELÜLET



- a legjobb minőségű kőfurnér burkolat a hazai piacon
- 5+5 év garancia
- ÉMI – Nemzeti Műszaki Értékelés – azonosítószáma: A-134/2015
- ISO 9001:2015 és MSZ EN ISO 14001:2015

A kerámiaacsempe már évek óta nagyon kedvelt

A kerámiaacsempe már évek óta nagyon kedvelt. Építészek és belsőépítészek is szívesen alkalmazzák, mindig divatosak maradnak. A csempék minőségükben eltérnek.

Miért érdemes a Raw Decor mozaikot választani?

A kerámiaacsempék kiválasztásánál fontos szempont, hogy azok tartósak, ellenállóak és esztétikusak legyenek. Mind ezeknek a tulajdonságoknak felel meg a Raw Decor mozaik. A cég többéves tapasztalattal rendelkezik, az évek során a gyártási folyamatokba új technológiákat vezettek be. Ennek eredménye a rendkívül tartós és minőségi csempe. A cég követi a világi trendeket, kínálatát különféle berendezési stílusokhoz igazítja. Építészek, belsőépítészek és üzleti partnerek részére ingyenes hozzáférést biztosít a 2D- és 3D-textúrák adatbázisához, termékkatalógusokhoz, rendszeresen frissülő termékmintasablonokhoz. A Raw Decor vonzó együttműködési feltételekkel, átfogó B2B-szolgáltatásokkal és műszaki tanácsadással segíti partnereit.

Milyen termékeket kínál a Raw Decor?

A cég a kerámia- és üvegmozaikok specialistája. Számos különleges és egyedi forma kapható: hexagon, hexalong, arabesque, téglá, halpikkely. További dekoratív formák is megjelennek, mint például a Levél-kollekció, ami a valódi levelek hangulatát adja vissza, illetve az Azték-kollekció, ami szorosan követi az azték kultúrát. Ezek a csempék praktikusak és a belső tér dekorációs elemei lesznek.

Melyik berendezési stílusokban használható?

A Raw Decor gondoskodik a változatos mozaikkínálatról. A csempe különféle helyiségekben is felhasználható. Gyönyörűen kiegészíti a fürdőszobát, a konyhát. Dekoratív értékük miatt az előszoba, a nappali és a hálószoba dekorációjaként is kedveltek. Minden elrendezési stílushoz megtalálható az illeszkedő modell, legyen az tradicionális, rusztikus, modern, ipusztériális, skandináv, glamour, de akár egy marokkói berendezési stílus. Nem kell más, csak a fantázia, a mozaikok segítségével egyedi és különleges belső tér hozható létre, amely éveken át örömet fog okozni.

További információ:

Raw Decor

www.rawdecor.hu

csempe@rawdecor.hu

(+36-94) 884-078



Multipor hőszigetelés környezettudatos vásárlóknak



A Multipor lap egy stabil, ásványi kristályszerkezetű hőszigetelő, mely nem tartalmaz szálaló anyagot, így új alternatívát nyújt a hagyományos, szálaló vagy műanyaghab-szigetelésekkel szemben. Lúgos kémhatása alapvetően megakadályozza a gombák és a penészpórák elszaporodását. Gyártásuk környezettudatos technológiával (nem szabadulnak fel mérgező gázok), természetes szerves alapanyagok (homok, cement, víz) felhasználásával történik. Ebből adódóan a Multipor ásványi hőszigetelés megfelel a vonatkozó környezetvédelmi követelményrendszernek, melyet a hazai független tanúsítószervezet a Környezetbarát Védjegyet használatajának jogosultságával is igazol.

Sajnos technikailag még nem kivitelezhető a termék teljes CO₂-semleges gyártása, ezért ennek ellensúlyozása érdekében 2022-től a Xella-csoport különböző klímavédelmi projektek megvalósulásának támogatását tűzte ki fő céljává. A Multipor lap elengedhetetlen részévé vált a vállalat ESG-stratégiájának, melynek kulcsfontosságú eleme a konszern CO₂-lábnyomát 2030-ig 30 százalékkal csökkenteni, így harcolva a globális felmelegedés ellen. Ennek a törekvésnek a vizuális hangsúlyozása a 2008 óta már jól ismert sárga Multipor márkajelzés megváltoztatása egy erőteljes zöld színre.

De mit tehet az egyén a környezetéért?

Magyarországon azért van szükség több fűtési energiára, mert a meglévő, elöregedő lakásállomány nagy részénél a megfelelő hőszigetelés nem megoldott. Építésük idején nem fordítottak kellő figyelmet arra, hogy az épületek élettartama alatt a fűtéshez szükséges energiaigény alacsony legyen. Környezetünk védelme érdekében felül kell vizsgálni az ingatlanok, a lakások „energiafogyasztását” és amennyiben szükséges, biztosítani kell a megfelelő hőszigetelést, hogy a hővesztés és a fűtési számok minimálisra csökkenjen.

Positív tendencia, hogy egyre több lakástulajdonos energetikai szempontból is felújítja otthonát. A határolószervezetek (nyílászárók, födémek, falak) korszerűsítése együttesen hosszú távú megtakarítást eredményeznek. Épületszerkezeti szempontból a külső oldali hőszigetelés az ideális, de amennyiben erre nincs lehetőség, a megfelelő tervezéssel és kivitelezéssel kialakított belső oldali hőszigetelés szintén egy élhetőbb és egészségesebb lakókörnyezetet nyújt.

A Multipor hőszigetelő lapok alacsony páradiffúziós ellenállása és kapilláris szerkezete biztosítja, hogy a belső oldali hőszigetelés párazáró réteg nélkül kerüljön kialakításra. A hőszigetelés egyben páraszabályozó szerepet is betölt, melynek során a fal belső oldalán a páratartalom alacsony marad, így a korábbi hideg felületen nem csapódik le a pára. A lap további nagy előnye, hogy nem tartalmaz éghető komponenseket, így az A1 tűzvédelmi besorolásba tartozik. Azaz egy váratlan lakástűz esetén nem táplálja a tüzet, nem fejlesztenek füstöt vagy mérgező gázokat, sőt megvédik a mögöttes szerkezetet.

Belső oldali hőszigetelés alkalmazását minden esetben meg kell, hogy előzze gondos tervezés, mely kiterjed a szerkezetek külső felületképzésének, csapadékvédelmének a vizsgálatára, és a hőszigetelt szerkezet teljes keresztmetszetű működésének épületfizikai igazolására.

Bővebb információ:
https://www.xella.hu/hu_HU/Multipor-marka-oldal

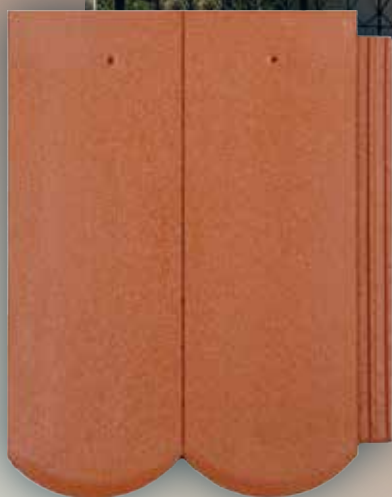
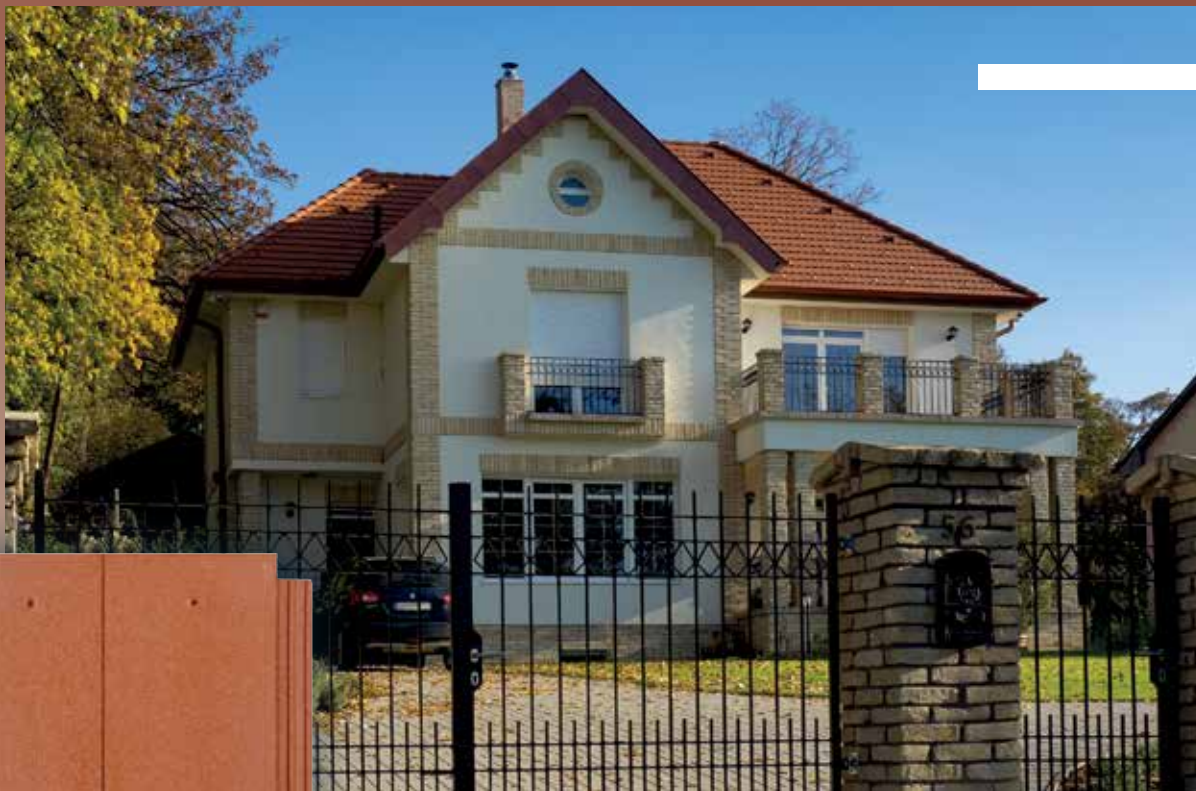
multipor[®]





Austrotherm hőszigetelő anyagok
Időtálló minőség

Stílus. Otthon. Tető.



Válassza Ön is a hagyományos formavilágú,
Terrán Rundo tetőcserepeket,
50 év garanciával!

Rundo tetőcserepünk a modern kor építészeti igényeit követő, de továbbra is a klasszikus stílust kedvelők választása, mindez Generon kompatibilis formában.*



terranteto.hu

TERRÁN®
GENERON
a naprakész tetőcserep

* A Terrán Generon napelemes tetőcserepünkről bővebb információt a terrán-generon.hu weboldalon olvashat.

TERRÁN
OTTHON A JÖVŐBEN



Tudjon meg többet a nosztalgikus formájú, Hazai Termék védjegyes Terrán Rundo tetőcserepről!

