

ELI – a lézerfizika bölcsője

Avalon Park

A Bükk szívében

Egyedülállóan biztonságos födémzsalu rendsze

Dokadek 30



A zsaluzás szakértői.

doka

Köszöntő



Tisztelt Partnerünk!

Az elmúlt években megindult növekedés – egy különösen nehéz időszak után – biztatást nyújt a magyar építőipar szereplői számára is a fejlesztésre, fejlődésre. Ehhez, hogy sikeres legyen – a gazdasági ösztönzőkön kívül – szükség van azokra a partnerekre, akik a piaci igényeknek legjobban megfelelő innovatív eszközöket, szolgáltatásokat és komplex megoldásokat kínálják a szerkezetépítés területén is.

A nemzetközi Doka különösen nagy hangsúlyt fektet erre, melynek eredményét mutatják világszerte azokban az országokban megvalósuló projektek, ahol a fellendülés hamarabb bekövetkezett. Ezen tapasztalatok birtokában, Magyarországon már van lehetőségünk partnereinknek megbízható háttérrel nyújtani.

A legfontosabb célom ügyfeleink elégedettsége, s az hogy minden munkatársamat is motiválni tudjam, hogy ez személyes célja legyen. Tudom, hogy csak komplex és minőségi szolgáltatásokkal lehet ezt kiérdemelni. Ebbe beletartozik az átlátható gyors ügymeneten kívül, a projektek teljes folyamatában a professzionális támogatás, a tervezés, logisztika, elszámolási rendszerek, előszerelés, betanítás, tanácsadason túl olyan lehetőségek biztosítása is, mint például a myDoka. Célom megvalósításához remélem sikerül megnyerni Önök közreműködését. Csak Önökkel együtt lehet elérni a lehetőségek maximális

Tartalomjegyzék

Köszöntő, Doka hírek	2
Avalon Park, a Bükk szívében	3
Eli – a lézerfizika bölcsője	4
Környezetvédelmi központ Csehországban	6
Egyedülállóan biztonságos födémzsalu rendszer – Dokadek 30	7
A Doka optimális leválasztószerei	8
Innováció – keretes falzsalu Framax Xlife Plus	9
Pleasure_Factory, élménygyár felnőtteknek	10
Kalandozás a Zagyva folyó mentén	12
A zavartalan közlekedésért: M1-M7 bevezető újrarendelése	14
Elégedett ügyfeleink mondták rólunk	15
Bauma, kapcsolatok	16

kihasználását, a rögtönzések minimalizálását, az optimális megoldásokat, a tervezett folyamatokat, gazdaságosabb működést.

Ebben a reményben kívánok Önöknek sok sikert, eredményt az elkövetkezendő időszak

projektjeinek megvalósításában, vállalkozásuk fejlődésében!

Nagy Attila
Ügyvezető | Magyar Doka Zsalutechnika Kft.

Doka hírek



◀ Bridgestone

A Tatabánya-Környe Ipari Parkban, a világ legnagyobb gumiabroncs gyártója, a Bridgestone bővíti egy új csarnokkal a gyáregységét. A födémek kivitelezéséhez Staxo 40, Staxo 100 és Dokaflex alátámasztást használtak. A főtartó gerendák a már meglévő pillérekre támaszkodtak, ezekbe a főtartó gerendákba csatlakoztak be az ún. fióktartó gerendák.



◀ Sidi Angel lakópark

A 328 lakást, a mélygarázsokban kialakított gépkocsi beálló helyeket és a különböző méretű tárolókat, valamint 9 üzlethelyiséget magában foglaló Sidi Angel projekt egy csendes mellékutcában, biztonságos környezetben épül, Budapest 13. kerületében. A kivitelező cég Dokaflex födémzsalut használt a közel 2000 m² födém beépítéséhez. A már elkészült épületbe utólagosan került kivitelezésre a liftakna.



◀ Csipkebogyó

Egy vidéken épült családi háznál a Doka előszerelő üzemében méretre gyártott egyedi zsaluzattal készült a képen látható csipkebogyó mintázat. A zsaluzatot egyedisége miatt csak egyszer használták fel.



Avalon Park, a Bükk szívében

Miskolctapolcán, a Bükk szívében felépülő családi szórakoztató és élmény park azzal a céllal jön létre, hogy olyan teljes körű turisztikai szolgáltatást nyújtson, ahol – kortól és nemtől függetlenül – a család valamennyi tagja megtalálja a szórakozási, illetve aktív és passzív kikapcsolódási lehetőséget. A 2015 második felére, két ütemben megépülő Avalon Park a legnagyobb idei hazai komplex turisztikai beruházás.

A gyönyörű, erdei környezetben 4 csillagos superior hotel, étterem, 15 db, egyenesen Finnországból érkező HONKA rönkház apartman, külső és belső wellness várja a pihenni vágyókat. Az erdőben kialakított elektromos gokart ring kínál sportolási lehetőséget, a gyermekek szórakozásáról a 2500 m²-es Maya Játsszópark gondoskodik.

A beruházás 100%-ban a környezetudatosság jegyében készül, így a park egész területén tiltott az autósforgalom, külön emiatt épül meg a 129 férőhelyes mélygarázs.

A központi épület (mélygarázs, étterem, valamint a szálloda) generál kivitelezője, az FK Raszter Zrt., a mélyebb pincészt kialakításánál a körítő falakhoz Framax Xlife keretes falzszerűt használt. A mélygarázs épületrész falai, pillérei, valamint a földszinti falak zsaluzása Frami Xlife falzszerű rendszerrel került kivitelezésre. A szerkezet kivitelezésének igényéhez igazítva kerültek felhasználásra a megfelelő Doka zsaluzati rendszerek, melyek 15 cm-es rászterben illeszthetőek az alaprajzhoz, valamint az elemek típuson belül

optimálisan kombinálhatók egymással, mind magasságban, mind szélességben.

A szálloda, illetve a hozzá tartozó 5000 m²-es mélygarázs földmzsaluzata Dokaflex földmzsalu rendszerrel készült. A kézzel is könnyedén mozgatható elemek segítségével a munka rendkívül lendületes, és a változó alaprajzi méretekhez egyszerűen és gyorsan illeszthető volt. A mélygarázs felett, a felszínen gitárpengető alakú, zöld szigetek lesznek kialakítva, melyek zsaluzásához Frami Xlife hajlítható lemezes íves falzszerűt került felhasználásra. Az eltérő ívek, sugarak, alaprajzi méretek ellenére minimális hűreltérrel minden ív lekövethetővé vált.

A beruházás teljes egészét – építőanyagok kiválasztásától kezdve, a megvalósítás és üzemeltetés folyamatában is – a környezetudatosság határozza meg. Az Avalon Park végső formájában 2015 végére készül el, ekkor vehetik majd birtokba a vendégek.



A szakember

Berek Manó, építésvezető

„A zsaluzási feladatokat sikeresen megoldottuk. A Magyar Doka Kft. zsalurendszerei között megtaláltuk az idő, és költségkímélő megoldásokat. A zsaluzatok ismét minden követelménynek megfeleltek.”

Tények

Projekt: Avalon Park

Hely: Magyarország, Miskolctapolca

Kivitelező: Peka Bau 2000 Kft.

Szerkezetépítő: FK Raszter Zrt.

Doka zsalurendszerek: keretes falzszerű Framax Xlife, keretes falzszerű Frami Xlife, Dokaflex földmzsalu, Doka pillérszerű RS

Építési idő: 6 hónap



▲ Az 'A' épület méhsejtfalai a magasból.

ELI – a lézerfizika bölcsője



A szakember

Holló László, építésvezető

„A Doka zsaluzatai ismét magas követelményeknek feleltek meg, legteljesebb megelégedésünkre. A Doka megoldásai meggyorsították a munkafolyamatokat.”



Megoldás

Az MF240 kúszózsáluval bonyolult építményformák is egyszerűen zsaluzhatók. Egyszerűen szerelhető, sokféle feladathoz alkalmazható.

Az Extreme Light Infrastructure (ELI) projekt szerves része az európai kutatási nagyberendezések tervezett, ill. épülő azon generációjának, amit az Európai Kutatási Infrastruktúrák Stratégiai Fóruma fog össze. Az ELI a világ első olyan létesítménye lesz, amely a fény és az anyag kölcsönhatásának vizsgálatát minden eddiginél nagyobb intenzitások mellett teszi lehetővé, akár az ún. ultra-relativisztikus tartományban is. Az ELI az anyagtudomány, az orvostudomány és a környezetvédelem számos területére jelentős hatással lesz majd. Az ELI az első, nagyteljesítményű lézereken alapuló nagy civil kutatói létesítmény, amely európai együttműködéssel, és a nemzetközi tudományos közösség részvételével jön létre.

A három lézeres kutatóközpontot Magyarország, a Cseh Köztársaság és Románia azonos időben, közös koordinációval, és egyeztetett kutatási stratégiával hozza létre. A csúcstechnológiát képviselő kutatási berendezések épületrészeinek tervezésekor hasonlóan speciális műszaki feltételeknek kellett megfelelni, elsősorban a rezgésvédelem, a termikus stabilitás, a relatív páratartalom, a tisztaterek és a sugárvédelem tekintetében.

A központ négy épületegyüttesből fog összeállni (A, B, C és D épület). Az 'A'

épület (6.209 m²), vagyis a lézercsarnok méhsejtfalait előre gyártott pakettfalak, valamint monolit vasbeton falak alkotják. A 'B' és 'C' (7.936 m² és 7.391 m²) épületek végein ferde falak találhatók, melyek zsaluzási munkálatait egyedi acélhevederekből összeállított munkaállványokról lehetett elvégezni. Ebben a két épületben található a recepció, éttermet, könyvtár, továbbá a laborokat, a kutatók irodáit, és az előkészítő műhelyeket. A 'D' épület (2.926 m²) egy olyan multifunkcionális csarnok lesz, mely a komplexum kiszolgálását, karbantartását és fenntartását biztosítja.

A kivitelező a 20 méter magas merevítő falakhoz, illetve a 'B' és 'C' épület ferde homlokzati falaihoz nagytáblás falzsalu Top50-et, és Framax Xlife keretes falzsalut használt, MF240 kúszózsaluval kombinálva. Mindkét Doka falzsalu rendszer univerzális, használatuk egyszerű. A magas falak zsaluzásakor fontos szempont volt, hogy az MF240-es állványok a falzsaluval együtt daruzhatók. Ezen zsalurendszerek mindegyike egyszerűen szerelhető, valamint széles felhasználási területen, sokféle feladathoz alkalmazható.

A födémek alátámasztása átlagos magasságoknál Dokaflex, míg magas, illetve vastag – 1,0 m vagy 2,0 m – födémek esetén Staxo 40, és Staxo 100 alátámasztó állvánnyal készült. A rendszerekre jellemző, hogy gyorsan, és a lehető legnagyobb biztonságban építhetők, bonthatók, könnyen alkalmazkodnak az alaprajzhoz.

A 28 méter magas főpillér betonozása négy ütemben zajlott. Az első ütemben 7,0 m magas Top50 pillérzsalut használtak, amit a második ütemtől Staxo 40 alátámasztó állványra állítottak. Az állványzatot minden betonozási ütem után egy szinttel meg kellett toldani.

A Doka Modul állvány, mint újdonság szintén a projekt szerves része, ugyanis az állványrendszer segítségével gyorsan és biztonságosan végezhetők a vasszerelési munkálatok, akár lépcsőtoronyként is használható, daruval áthelyezhető, a munkaszintek pedig 2 méterenként alakíthatók ki.

Az 'A' épületben található vakpince belső szerkezetének kialakítása ún. méhsejt falakból áll, melyekhez a Doka sokoldalú keretes, kézi erővel is áthelyezhető falzsaluját, a Frami Xlife rendszert használták. A külső, nagyobb falak betonozásához már a Framax Xlife keretes falzsalukat alkalmazták.

A méhsejt falak közötti magas födémeknél a hét méteres Eurex 20 Top 700 födém támasszal egészítették ki a Staxo 40 alátámasztó állványokat.

Az ELI számokban:

Az épületek stabilitása érdekében a talajmechanikai tulajdonságoknak megfelelően 819 db cölöp került lefűrésra. A legmélyebb cölöpök csúcsa 45 méter mélyen van, egyenként 1,8 méter átmérőjűek, és Európában először alkalmazott bentonitos paplan borítással készültek. Egy speciális vakpincére is szükség volt, hogy a cölöpökre nehezedő súly csökkenjen. A vakpince, illetve a záportározó tó miatt 133.000 m³ talaj kitermelése vált szükségessé. Megközelítőleg 45.000 m³ beton kerül beépítésre a projekt lezárásáig. 5.500 m²-es rezgésmentes alapot terveztek a mérnökök, a lézeres technológia stabilitásának érdekében. A kísérleti területeket, sugárvédő épületeket (MTA, HTA) egy méter, illetve két méter vastag vasbeton sugárvédelmi fallal és födémrel biztosították, „ház-a-házban” technológiával építve. Összesen 8.000 m² alapterületű tisztateret létesítettek, ahol a levegő minőségét, a hőmérsékletet és a páratartalmat megfelelő berendezésekkel szabályozzák annak érdekében, hogy védjék az érzékeny technológiákat a nem kívánt szennyeződésektől. A munkahelyre kiszállított Doka zsaluzatok és eszközök értéke eléri a 400.000.000 forint összértéket.



▲ Az előregyártott pakettfalak ankerezése, megtámasztása.

Tények

Projekt: Extreme Light Infrastructure (ELI)

Hely: Magyarország, Szeged

Kivitelező: Strabag Építő Zrt., Swietelsky Magyarország. Kft.

Szerkezetépítő: KVCS Kft., ÁTP BAU Hungary Kft.

Doka zsalurendszerek: Dokaflex födémzsalu, nagytáblás falzsalu Top50, kúszózsalu MF240, K jelű munkaállvány, keretes falzsalu Framax Xlife, keretes falzsalu Frami Xlife, Doka modulállvány, alátámasztó állvány Staxo 40, alátámasztó állvány Staxo 100, lépcsőtorony Staxo 100, Födém támassz Eurex 60-550

Építési idő: 15 hónap

Beton mennyiség: 45.000 m³



▲ Főtartó pillér zsaluzása nagytáblás falzsalu Top50-nel, és alátámasztó állvány Staxo 40-nel.



▲ A különleges épület tetőszerkezete.

Környezetvédelmi központ Csehországban



▲ Látszóbeton födém.

A prágai Petr Hájek Architekti által tervezett új oktatási központ Észak-Csehország egy zöldellő parkjában található. Az épület szinte alig látható, mivel a tervezők teljesen lecsökkentették a vizuális hatásokat, így csak a tető látható, melyet a Krkonoše hegység alakja ihletett.

“Ehhez a tetőhöz speciális zsaluzatot tervezett és gyártott a csehországi Doka. Mi szállítottuk a mintegy 144 darabból álló egyedi zsalukészletet az építkezésre.” – mondta a Doka szakembere, Michal Žoha.

“Az egész épület formája a tetőszerkezet köré épül, így az rendkívül fontos volt az építési folyamat során.” – jegyezte meg Jiří Havelka, aki szintén részt vett a projektben. “A felszíni, külső részeken a központot a közeli hegyek növényei borítják, a belső részek látszóbeton födémrendszere 3D térkép hatású, melyen még a helyiség nevek is fel vannak tüntetve.” Az egész létesítményt látszóbeton felületekkel kiviteleztek, fából készült apróbb részletekkel.

A projekt rendkívül fontos, mind a helyi és globális építészek számára egyaránt, hiszen több díjat is sikerült elnyernie: egy nemzetközi díjat – Piranesiho 2014, Építészet Hete Prága 2014, és Az év építkezése 2014-ben Hradec Králové kerületben. A projektet több európai díjra is jelölték, mint például a Mies van der Rohe-díjra, 2015-ben. A legújabb elismerés, melyet sikerült bezsebelni 2015. május 28-án, Olaszországban, az International Competition of Environmentally Friendly Architecture volt.

Egyedülállóan biztonságos födémzsalu rendszer - Dokadek 30

A folyamatosan csökkenő és dráguló munkaerő, valamint a sok esetben jelentősen szigorodó munkavédelmi előírások hívták életre Dokadek födémzsalu rendszert. A cél a lehető legegyszerűbb, biztonságos, kevés élőmunka igényű födémzsalu fejlesztése volt, amely egyben esztétikus betonfelületet is eredményez.

Az alap rendszer nem tartalmaz fő-, és kereszttartókat, mindössze két méretű (2,44x1,22 m és 2,44x0,81 m) keretes elemből, valamint a közbelső és szélső fejekből áll. A Dokadek 30 tökéletesen ötvözi a keretes födémzsaluk és a Dokaflex födémzsaluk előnyeit. A 3,0 m² méretű elemekkel gyorsan halad a zsaluzás, a munkafolyamat kötöttsége optimalizálja a létszámot, az elemek speciális kialakítása garantálja a biztonságot. A táblák kézi erővel, vagy speciális emelővel (h>3,5 m) emelhetők a fejekre, ahová biztonságosan felakaszthatók. Az innovatív tartófej egyben meggátolja a táblák felkapását nagy szélben.

Nemcsak a bezsaluzás gyors a Dokadek 30 segítségével, hiszen a panelek kiszaluzáshoz nincs szükség gurulóállványra.

A munkafolyamat logikája hasonló a bezsaluzási folyamathoz, a támaszok eltávolítása után a táblák lebillenthetők, majd leemelhetők, így nem áll fenn az elemek leesésének, ledobásának veszélye. A zsaluzási idők (be-, kiszaluzás, tisztítás, áthelyezés) így

akár 0,15 óra/m² normával kalkulálhatók.

A keretek hosszprofilján kialakított fogási helyek megkönnyítik az elemek mozgatását. A rendszer további előnye akkor is látható, amikor a zsaluzás már elkészült, hiszen a lenyomati kép rendezett, a nagy táblák keretlenomatai tiszta, egységes rasztert képeznek, az eredménnyel a megrendelő is elégedett lesz.

- [1] A felfüggesztés után egy egyedi szerszámmal a táblák feltolhatók, ezután a végleges támasz elhelyezése történik.
- [2] A kiegészítések kialakítása az ötletes kengyelek segítségével H20-as fatartókkal megoldható, ugyanezen kengyelekkel a zsaluzás Dokaflex fatartós rendszerrel bárhol folytatható.
- [3] A biztonsági tartozékok már a padlószinten elhelyezhetők az elemeken, így a födémzéleken már csak a pallózás szükséges, egyéni védőfelszerelés használatával.



Megoldás

A Dokadek elemek a padlószintről biztonságosan építhetők bonthatók, nincs szükség létrára, csak a kiegészítő felületek igényelnek födémről történő munkavégzést. A kötött munkafolyamat egyszerűen elsajátítható, gyors, hatékony és megfelel a szigorúbb munkavédelmi előírásoknak is.





A Doka optimális leválasztószerei

A zsaluleválasztó szerek helyes megválasztása jelentősen befolyásolja az esztétikus betonképet. Sokszor nehéz a döntés, hiszen nagyon sok gyártó széles termékpalettája elérhető az építőanyag kereskedelemben. Mind az árak, mind a minőség tekintetében igen nagy a szóráss, érdemes vásárlás előtt átgondolni, milyen célra, milyen körülmények között, mely zsalurendszerhez van szükségünk leválasztó szerre.

A Doka számára is különösen fontos ez a termék, hiszen a nem megfelelően választott szerek jó minőségű zsaluzatra felhordva is eredményezhetnek nem megfelelő betonfelületet.

A Doka két különböző gyártástechnológiával előállított leválasztó szert kínál ügyfeleinek:

A Doka-Trenn a klasszikus, ásványi olaj bázisú leválasztó szerek családjába tartozik, szinte minden időjárási körülményben, minden zsalurendszerhez korlátozás nélkül, univerzálisan alkalmazható, használatával a betonfelület esztétikus lesz, de a felületen megjelenhetnek pórusok. A pórusok számát a felhordott leválasztó szer mennyiségével tudjuk szabályozni, az ideális mennyiség kb. 10-20 ml/m², ezzel szemben a valóságban ez a szám kb. 45 ml/m²! A permetezővel felszórt leválasztó szer nemcsak jóval szebb felületet, hanem jelentős költségmegtakarítást

eredményez. Amennyiben nagyon sok a leválasztó a zsalutáblák felületén, úgy célszerű a felesleget – akár ablaktisztítóval – eltávolítani.

Amennyiben pórusmentes felület elérése a cél, úgy -4°C felett a Doka Optix használatával jelentősen redukálható a felületen megjelenő pórusok száma. Miben más ez a szer? Az Optix víz és növényi olaj emulziója, a felhordás során a növényi olaj egy vízbuborékban „utazik” a zsaluzat felszínére, majd a vízbuborék elpárolgásával az olajcseppek egyenletesen elterülve, vékony filmrétegeket alkotnak a zsaluzaton. A víz eltávozását a fehér szín eltűnése jelzi (kb. fél óra), ezután kezdhető meg a betonozás. A filmréteg akár 14 napig megmarad, tehát nem szükséges újra kezelni a zsaluzatot. Fontos, hogy az Optix használata esetében a felületet nem szabad áttörölni, és a felhordás mindenféleképpen permetezővel javasolt.



Megoldás

A Doka nagynyomású permetezőjével egyenletesen vékony rétegben vihető fel a leválasztó szer. A Doka leválasztószerek praktikus kiegészítésekben állnak rendelkezésre.

Innováció – Keretes falzsalu Framax Xlife plus

A Framax Xlife plus a Doka keretes falzsalu rendszereinek legújabb tagja.

A fejlesztés során rengeteg tényezőt kellett figyelembe venni, hiszen egyrészt elvárás egy modern, gyorsan szerelhető zsaluzat, másrészt kompatibilisnek kell lennie a Framax Xlife rendszerrel is. Így a keretek végprofiljai kapcsolhatók a klasszikus Framax elemekkel, míg a keretváz geometriája, a kereszt- és osztóprofilok gyökeresen megváltoztak, az ankerátkötések az elemek közepén kaptak helyet. Ez rendezettebb, esztétikus betonlenyomatot jelent, ráadásul a legnagyobb elem (330x270cm) teljesen szimmetrikus, ez még szebbé teszi a végeredményt.

Az átgondolt raszterbe illeszkedő kisebb elemek kialakítása is hasonló, az ankerlyukak itt is az elemek hossz tengelyében találhatók. A legnagyobb újdonság mégsem ez, hanem a forradalmian új ankerátkötés, ami szintén a rendszer tartozéka, így – a mai sajnálatos trendekkel ellentétben – várhatóan nem tűnik el tömegesen az építkezésekről, ahogy a klasszikus Dywidag rudak, és a szárnyas anyák. Ez utóbbi alkatrész teljesen hiányzik az alkatrészek sorából, mivel az ankerátkötés rögzítő elemei a táblákban, ill. táblákban találhatók.

Az új átkötés elkészítésének lépesei a következők:

- [1] Először a szimpla zsaluzatba beszereljük az ankeranyát (nem emelkedik ki a tábla síkjából).
- [2] Az ankert a parkoló pozícióból kiemelve, a falvastagságot beállítva, elhelyezzük a kontra oldalról.
- [3] Az átkötést ankerkulccsal rögzítjük, majd a távolság biztosítóval rögzítjük.

Az ankerek elhelyezése, rögzítése egy oldalról történik, így a zsaluzásra fordított idő jelentősen csökken, nincs szükség műanyag csőre és kónusra, a falzsaluzás akár a legszűkebb helyen is megoldható, ahol nincs lehetőség a szimpla oldal ankereihez hozzáférni.



Megoldás

Nemcsak a zsaluzás gyorsabb, és egyszerűbb, hanem az elkészült felület is magáért beszél. Az új rendszer elsősorban azokban az országokban kap hangsúlyt, ahol az élőmunka költsége magas.





- ▲ **Pleasure_Factory:** Az Art of Freedom pályázat nyertese, az S'39 Hybrid Design Manufacture installációja.

Pleasure_Factory, élménygyár felnőtteknek

Egy hétig reggeltől estig, több műszakban gyártotta az élményeket a Pleasure_Factory, az S'39 Hybrid Design Manufacture installációja a Sziget Fesztiválon. A különböző zsaluelemekből és konténerekből álló üzemben az odalátogatók megkúzdhattak az elemekkel a szélcsatornában, szórakozhattak, vásárolhattak vagy éppen betonból önthettek ékszereket.

Tények

Projekt: Pleasure Factory

Hely: Magyarország, Budapest

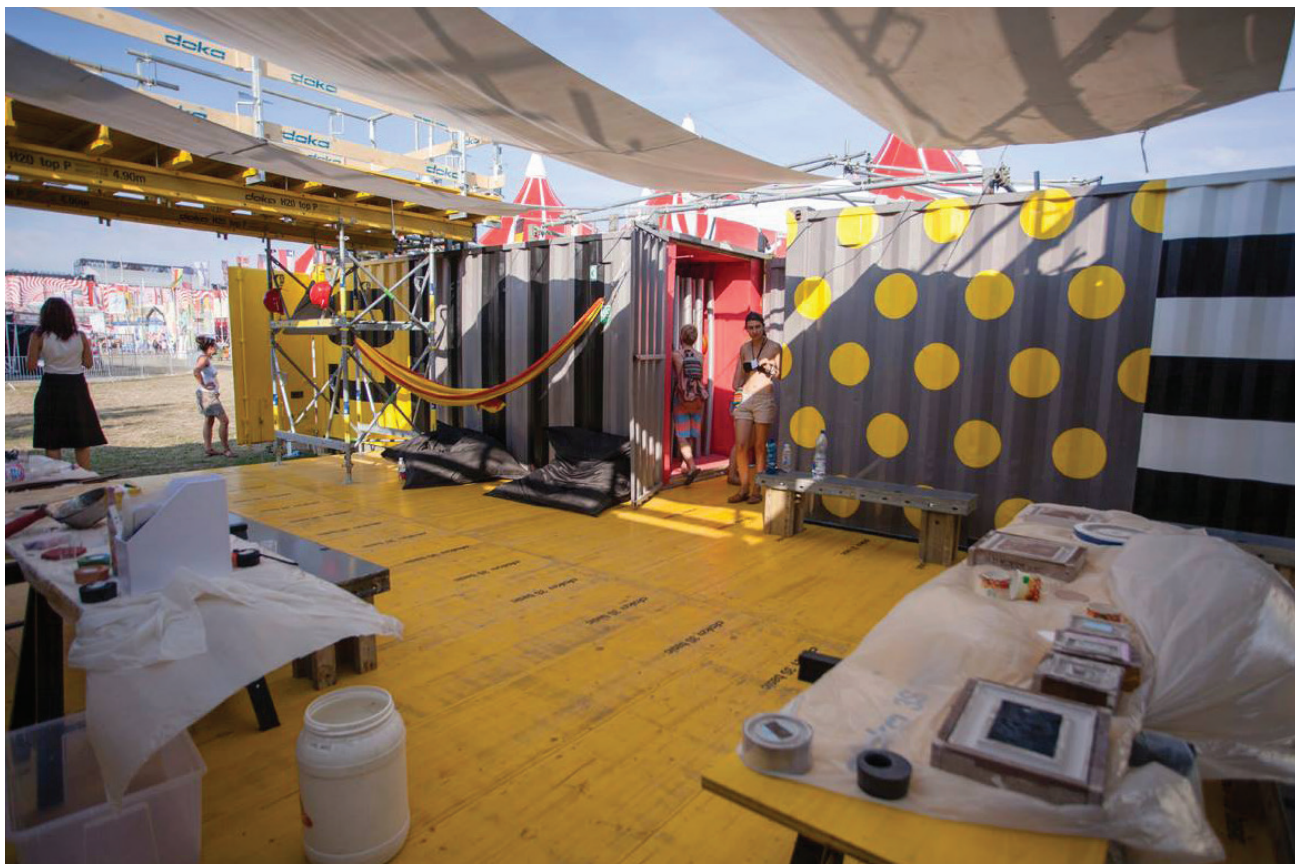
Kivitelező: S'39 Hybrid Design Manufacture, Magyar Doka Zsalutechnika Kft.

Doka zsalueendszerek: Dokaflex földmzsalu, alátámasztó állvány Staxo 40, Staxo 100 lépcsőtorony, keretes falzsalu Frami Xlife, zsaluhéj 3S basic

A Pleasure_Factory külső jegyeivel és működésével is egy valódi üzemre emlékeztet. Az egymáshoz csatlakoztatott, színesre festett konténerekben különböző ipari szerkezetek, nyomócsövek, tartályok kaptak helyet, és az üzem egy teljes héten keresztül napi 24 órában, három műszakban gyártotta az élményeket. Az S'39 Hybrid Design Manufacture installációja a Sziget Fesztivál Art of Freedom pályázatának egyik nyertese. A Pleasure_Factory minden része más-más érzékszervre hatott: át kellett jutni egy szivactengeren, akárcsak a Nagyszínpad előtti tömegben, találkozhattunk továbbá szélcsatornával, nyugi szobával, csendautomatával, de akár még jógázhattunk is.

A Magyar Doka Kft-nek és az S'39 Hybrid Design Manufacture-nek már több közös

és egyben sikeres projektje is volt, ezért az idei éven is örömmel vettük a felkérést, mely szerint aktívan szerepet vállalt a cég a Pleasure_Factory tervezésének előkészületeiben, illetve a megépítésében, végső állapotának elérésében. Az egyenetlen talajra WS10 acélhevederek kerültek, ezáltal biztosítva a sík felületet, következhetett a gyár járófelülete, H20 fatartók, és a 3S basic zsaluhéj lefektetése. Több, teljesen különböző építménnyel is találkozhattunk itt egyszerre. A kettő darab zárható raktárhelyiséget Frami Xlife elemekből kellett megépíteni, mivel nagyon fontos volt a stabilitás, és az ellenállóság. Napközben a nyitott, udvarszerű belső térben beton workshopot tartottak az érdeklődőknek, ahol a fesztiválózók betonból önthettek maguknak ékszert vagy kulcstartót, és beszélgethettek a pultnál vagy a



nyugizónában. A pultok Frami Xlife elemekből, valamint 3S basic zsaluhéjakból álltak. Mivel a gyár emeletes volt, így a Doka-nak a biztonsági szempontokra is rendkívül nagy hangsúlyt kellett fektetni. A felső konténerek, illetve a galéria alátámasztását Staxo 40 alátámasztó állvánnyal, és Eurex 20 földémtámasszal biztosították. A védőkorlát tartó S, kiegészítve deszkákkal, és állványcsövekkel nyújtott védelmet az emeleten, hiszen ez nyújthatta a lehető legnagyobb biztonságot. A magas galériára történő feljutást a stabil és megbízható Staxo 100 lépcsőtorony biztosította.

A Pleasure_Factory olyan, mint egy nagy játszóház felnőtteknek, ahol a látogatók a Sziget Art of Freedom szellemiségében megtapasztalhatják a szabadság, a felfedezés és a játék intenzív élményét.

Ötletgazdája, kivitelezője és szervezője az S'39 Hybrid Design Manufacture (korábbi nevén a Szövetség'39 Művészeti Bázis), amely elsősorban komplex művészeti tervezéssel foglalkozik. Nevéhez fűződik egyebek mellett a Budapesti Gettó Emlékfala a Dohány utcában, valamint a CALTROPe nevű élő gátrendszer ötlete, amellyel a budapesti tervezők 2013-ban elnyerték a francia Jacques Rougerie Alapítvány innovációs építészeti versenyének fődíját, 2014-ben pedig a Magyar Formatervezési Díjat. Ugyancsak az S'39 szervezi immár

öt éve a BETON kurzust, amelyen több felsőoktatási intézmény diákjai terveznek és készítenek utcabútorokat, ékszereket és köztéri beavatkozásokat.

▲ Beton workshop.



▲ Egyedi ékszerek betonból, melyeket a nagyközönség meg is vásárolhatott.



Kalandozás a Zagyva folyó mentén

Tények

Projekt: Hatvani gyalogos-, és kerékpárhíd

Hely: Magyarország, Hatvan

Kivitelező: Hídtechnika Kft.

Szerkezetépítő: Híd Invest Team Kft.

Doka zsalurendszerek: nagytáblás falzsalu Top50, kúszózsalu MF240, keretes falzsalu Frami Xlife, lépcsőtorony Staxo 100, pályalemez: alátámasztó állvány Staxo 40 és Dokaflex födémzsalu komponens elemei

Építési idő: 8 hónap

Beton mennyiség: 450 m³

A generál kivitelező, a Hídtechnika Kft. 2014 évben nagy fába vágta fejszéjét, mert a Hatvan Város Önkormányzata által kiírt „Kalandozunk kerékpárral a Zagyva-folyó mentén” projekt keretein belül elnyerte a gyalogos- és kerékpárhíd tervezését, építését a Zagyva-folyó, Heréd-patak és a Szúnyog-sziget felett.

A híd tervezését a Speciálterv Építőmérnöki Kft. végezte. A folyó felett turisztikai célú gyalogos és kerékpáros átvezetés létesül, mely a Zagyva-folyó árvízvédelmi töltéseit kapcsolja össze közvetlen kapcsolatot biztosítva a Szúnyog-szigettel és az ott létesülő kalandparkkal. A zöldövezeti beruházás miatt, küzdeni kellett a természeti elemek ellen, mint például a Zagyva folyó áradása, valamint a magas talajvíz is hátráltatta az alaptestek építését. A beomlás ellen szádfallal védekeztek.

Az alaptestekhez a kivitelező cég a Frami Xlife keretes falzsaluzatot választotta, hiszen gyors, könnyű, és rendkívül pontos munkavégzést biztosít. Az alaptestek kivitelezése után, a monolit vasbeton pilon lábak készültek el, melyekhez nagytáblás falzsalu Top 50-et használtak. Ezek a zsaluzatok - mivel teljesen egyedi formára és méretre volt szükség - a Magyar Doka Kft.

budapesti készre szerelő üzemében készültek. A pályalemez elkészítéséhez – mely a 'V' alakú hídfőre épült – részben acél főtartókra függesztett Dokaflex födémzsalt, részben pedig Staxo 40-es alátámasztást használtak. A pilonok felső részére a feljárást a Staxo 100 lépcsőtorony biztosította. Az összes elkészült betonfelület látszóbeton minőségben készült el.

Támaszok elhelyezkedése

Az egységes hídszerkezet teljes hossza 164,48m, a pályalemez szélessége 3,6 m. A szigeten lévő támaszok CFA cölöpalapozásúak, míg a töltésekbe épített támaszok síkalapozásúak. A CFA technológiájú cölöpöket vasbeton cölöpösszefogó gerendák fogják össze, míg a szélső támaszokon tömőfalas szerkezetű vasbeton hídfők és ferde függő szárnyfalak épültek.

A pilonok monolit vasbeton szerkezetű „A” formájú keretek, melyek a pályalemez felett 20 m magasságúak. A pályalemez 45 cm vastag öszvérszerkezet. A pályalemez felfüggesztése ferdekábeles kialakítású. Az északi pályalemez 5-5 és 4-4 db függesztő sodronnyal, míg a déli pályalemez 5-5 és 3-3 db függesztő sodronnyal történik. A pilonok 7 ütemben készültek el: először a 2 alsó pilonláb, majd a vízszintes gerenda, végül több ütemben a pilonok felső részei. A két darab „A” alakú pilon párhuzamosan készült el kúszózsalu MF240-nel, és nagytáblás falzsalu Top50-nel. A pilon építésének utolsó ütemében a TOP50-es falzsalu kialakításánál ügyelni kellett a feszítő pászmák fogadó acélszerkezetének síkból kilógó rögzítési pontjaira.

A hídon az 1,4 m magas korlát felső részében rejtett LED szalagos díszvilágítás, míg a pilonok tetején a pilonokat és a ferdekábeleket LED fényvető reflektorok világítják meg. A gyalogos-,

és kerékpáros híd teherbírása 5 kN/m². Csatlakozó útépités is megvalósult, mely a Bástya utca felőli és a Népkert felőli oldalról csatlakozik az árvízvédelmi töltésekhez és vezet fel a gyalogos, kerékpáros forgalmat a hídra.

Jellemző mennyiségek a hídépítési munkálatoknál:

- CFA technológiájú cölöpözés: 210 fm
- Beszerelt betonacél: 108 t
- Előre gyártott acélszerkezet: 81 t
- B5,4,3 sóvédelem: 1.300 m²
- Mindkét oldali útépités: 1.100 m²

E hídkomplexum építése mennyiségileg nem jelentős, de technológiailag igen összetett, szép mérnöki feladat, mely a Hídtechnika Kft. életében nem minden nap adatik meg, így büszkeséggel tölt el, hogy részese lehetett a Magyar Doka Kft. is.



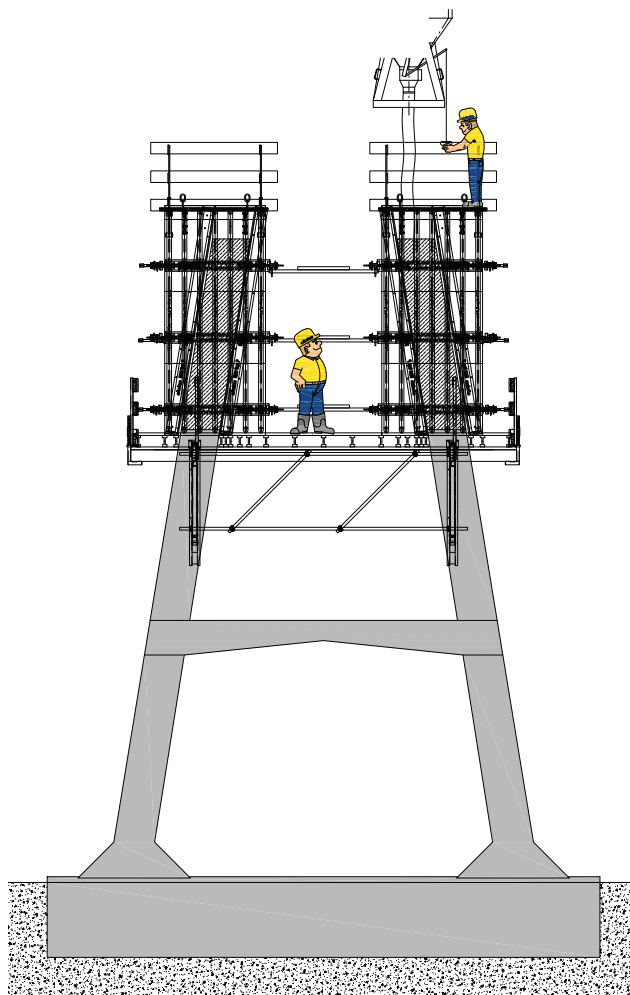
A szakember

Uhrin Zsolt, termelési főmérnök, projektvezető

„A részletes zsáluzási tervek, a mindenre kiterjedő szolgáltatás az egész építés alatt és a zsáluzat nagyfokú munkabiztonsága győzött meg minket arról, hogy a Magyar Doka Kft. zsálurendszereit válasszuk. Gyorsan, biztonságosan, és hatékonyan tudtunk együtt dolgozni az egész projekt kivitelezése alatt.”



▲ A pilonok zsáluzása kúszózsalu MF240-nel.



▲ Kúszózsalu MF240-es pilon zsálu vázlat rajza



A zavartalan közlekedésért: M1-M7 bevezető újragondolva



A szakember

Horváth Ferenc, főépítésvezető

„A Doka munkatársai a projekt elejétől, a kidolgozástól, tervezéstől kezdve rendkívül segítőkészen állnak a közös munkához. Ami jellemzi a munkakapcsolatunkat, az a megbízhatóság, tapasztalat és kimagasló minőség.”

Az M1-M7 autópálya bevezető szakaszán, az örmezi csomópont építése keretében a cél az volt, hogy a környező városrészeket zökkenőmentesebben meg lehessen közelíteni. Ezt a személygépkocsik részére 2 db, egyenként kb. 100 m hosszú alujáróval biztosították. Az alujáró oldalfalaihoz H20 körzsalut használt a kivitelező cég, mellyel tökéletes íveket tudtak zsaluzni. A falak két ütemben épültek. Az első

ütemben az 1 méter magas fal zsaluját egyedi Doka rendszerelemekből összeállított bakok, majd az e fölötti második ütemben készülő 4,70 méter magas fal zsaluját magasított univerzális egyoldali bakok támasztották meg. A fal betonozása nem a már meglévő földemen keresztül történt, hanem a H20 körzsaluba beépített töltőcsonkok segítségével.



▲ Egyoldali fal zsaluzása H20 körzsaluval, valamint beépített töltőcsonkkal.



Megoldás

A körzsaluelemek ívsablón segítségével egyszerűen és fokozatmentesen állíthatók be. A speciális végprofilal könnyen kombinálható további Doka zsalurendszerekkel.

Top fatartók



Bános Csaba
Területi vezető
Swietelsky Magyarország Kft.

"2006-ban, a nagyobb munkáinkra való tekintettel a Doka Top fatartói mellett döntöttünk. Soha nem gondoltam volna, hogy a 2006-ban megvásárolt fatartókat, még 2015-ben is be tudjuk vetni, akár Szegeden, akár a Balatonon. A fatartókat, a 9 év alatt, folyamatosan használtuk, talán ez idő alatt kb. hat hónapot pihentek a raktárunkban, így azt hiszem, nyugodtan mondhatom, hogy szinte 100 %-os volt az anyagok kihasználtsága. Több mint százezer m² földem zsaluzásánál alkalmaztuk a fatartóinkat, utólag teljes bizonyosságot nyert, hogy abszolút megérte a befektetés."

"A Staxo 100 alátámasztó állványainkat számtalan helyen használjuk, mint például hidépítésnél, vagy magasépítésnél, de volt rá példa, hogy egy alagút építésénél 8 Staxo torony tartott meg minden gond nélkül 240 tonna súlyt. Rendkívül gyorsan és egyszerűen lehet építeni, masszív, merev, illetve a hat év alatt – mióta megvásároltuk a saját készletünket – nem keletkezett selejt. Elégedettségünk mi sem bizonyítja jobban, mint hogy olyan munkahelyeken is alkalmazzuk a Staxo 100 alátámasztó állványokat, ahol nem lenne feltétlen szükséges, de az egyszerűsége miatt mégis praktikus."

Staxo 100 alátámasztó állvány



Tótok Péter
Tulajdonos, ügyvezető igazgató
Tótok és Fiai Kft.

Keretes falzsalu Framax Xlife



Kovács Ferenc
Tulajdonos, ügyvezető igazgató
Monolit-Épszer Kft.

"A Framax Xlife keretes falzsalu rendszer éves kihasználtsága 99%-os, és ami önmagáért beszél, hogy az elmúlt években – ekkora igénybevétel mellett sem keletkezett selejt. A termékkel gyorsan és egyszerűen tudunk zsaluzni, mivel kiválóan illeszkedik minden alaprajzhoz. A Framax Xlife keretes falzsalu elnyúlhatetlen, hiszen az acélkeret horganyzott, az elemek pedig rendkívül robusztusak. Maximálisan meg vagyok elégedve az eszközökkel, és a Doka mérnökeivel egyaránt, hiszen mindig profin, segítőkészen állnak a közös munkához."

"Az ok, amiért a Magyar Doka Zsalutechnika Kft.-től zsaluösszefogó 10-90-et vásároltunk nagyon egyszerű: nem nyúlik, pontos, tartós, könnyű, és végül, de nem utolsósorban, horganyzott, tehát nem rozsdásodik. Már két éve folyamatosan használatban vannak, legyen szó akár talpgerendáról, akár vasbeton koszorúról. Ezt az univerzális terméket éves szinten maximálisan ki tudjuk használni a kisebb munkáinknál is, mint például társasházak építése vagy családi házak építése. Sokoldalúságát tökéletesen tükrözi, hogy akár magasíthoz is tökéletesen alkalmazható."

Zsaluösszefogó 10-90



Bakos Géza
Tulajdonos, ügyvezető igazgató
Menzor BGMI Kft.

Frami eco keretes falzsalu



Horváth Róbert
Műszaki vezető
HR-Bau Kft.

"Az ár-érték arány miatt választottuk, és választjuk mind a mai napig is a Magyar Doka Zsalutechnika Kft.-t. Korábban már béreltünk Frami Xlife keretes falzsalut, de úgy gondoltuk, váltunk, így jelenleg Frami eco keretes falzsaluval dolgozunk egy 21 lakásos társasház építése során. A porszórt keretek rendkívül strapabíróak, a festék nem pattog le. Az elemek három méteres magassága egyből meggyőzött minket. Egy liftakna belső magjának zsaluzásánál a három méteres elemek elérik a földem felső síkját. Rendkívül könnyű vele zsaluzni, legyen szó akár talpgerendáról, falakról, vagy pillérekéről."

"Nagyvállalatoknál alap elvárás volt a saját, megvásárolt zsaluzat. A 90-es évek óta dolgozunk a Doka-val, első vásárlásunk 300 m² földmzsalu volt. Munkáink során a falak 70%-a Top50 nagytáblás falzsaluval készül. Szeretünk ezzel a rendszerrel dolgozni, ugyanis tapasztalataink alapján gazdaságos, univerzális, látszóbeton felületekhez a legkötelesebb választás. Sokkal szebb felületet kapunk Top50-nel, mint bármilyen más zsaluval. Ha nem használjuk, akkor elemeire bontva is tudjuk alkalmazni, például földmzsalunál. Előnyös nagy házak építésekor, illetve hosszú egyenes falak készítésénél. Ilyenkor nagyon gyorsan halad a munka, és kevesebb probléma merül fel, ha Top50 nagytáblás falzsalut használunk. Kizsaluzó sarokkal kombinálva, összekapcsolva is nagyon jó találmány. Összességében elmondhatom, hogy nagyon elégedettek vagyunk, mind a termékek minőségével, mind pedig a szolgáltatásokkal."

Nagytáblás falzsalu Top50



Luzsi Zsolt
Vállalkozási főmérnök
Épszerk-Pannónia Invest
Építőipari Kft.

Monotec egyoldali anker



Bozsó Béla
Műszaki vezető
Grabarics Építőipari Kft.

"A szerkezetépítések során sokszor találkozunk olyan helyzetekkel, amikor nagyon szűk helyeken kell zsaluznunk, és szükség lenne a falzsalu átkötések egy oldalról történő kezelésére. Ilyenkor általában rengeteg időt veszítünk, ami jelentős nehézséget okozhat a határidők betartásánál. Örömmel vettük, amikor a Doka kollégái Sidi Angel építkezésünkön bemutatták a munkahelyi csapatnak az új Monotec, egy oldalról kezelhető anker rendszert. Ezzel az egyszerű és gazdaságos megoldással - akár a saját Framax Xlife tábláinkkal is kombinálható – az anker átkötések a zsaluzat kontra oldaláról elhelyezhetők, rögzíthetők és oldhatók, ehhez mindössze egy ember és egy racsnis kulcs szükséges, szemben a hagyományos módszerrel, ahol mindez két embert, és hangos kalapácsolást igényel. A Sidi Angel projekten a Monotec rendszert az akna belső magjához használtuk, így az ankerezéssel kapcsolatos munkák során nem szükséges a liftaknába bemászni."



Bauma 2016

2016. április 11-17., Messe München

A Bauma, az építőipari gépek óriási választékával, az összesen mintegy 575.000 m² területen, több mint 3.400 kiállítóval valamint 530.000 látogatóval 2013-ban, a világ legnagyobb és leglátványosabb szakkiállítás. A világ vitathatatlanul vezető nemzetközi vására joggal büszke a szakvásár mindent átfogó kínálatára. Minden szakág. Valamennyi piacvezető cég. Számos innováció.



doka

Magyar Doka Zsalutechnika Kft.

Törökkő utca 5-7.
H-1037 Budapest
Tel.: (1) 436-7373
Fax: (1) 368-6044
E-mail: magyar@doka.com
Internet: www.doka.hu

Miskolci lerakat

Magyar Doka Zsalutechnika Kft.
Vágóhíd u. 9.
H-3527 Miskolc
Tel.: (46) 506-356
Fax: (46) 506-354
E-mail: miskolc@doka.com

Győri iroda

Magyar Doka Zsalutechnika Kft.
Gyóni Géza sétány 4.
H-9027 Győr
Tel.: (96) 519-247



www.doka.hu



www.facebook.com/Doka



www.youtube.com/Doka

Impresszum: „Doka Xpress” a nemzetközi Doka-csoport kiadványa | **Kiadó:** Magyar Doka Zsalutechnika Kft. | **Főszerkesztő:** Léka Vivien
Grafikai tervezés: Grafikalabor.hu | A felhasznált – építkezés során készült – képek néhol nem felelnek meg tökéletesen a biztonsági előírásoknak.