

BETON

I. évf. 10. szám

szakmai havilap

1993. december

Bemutakozik az R-D Vasbeton RT.



(Cikk a 8-9. oldalon)

Szerkesztőség: BVM Mérnöki Kft.
1117 Budapest, Budafoki út 215.
Telefon: 166-7798, Telefax: 161-2816

**A BETON
SZAKLAPBAN
VALÓ MEGJELENÉS
ÁRAI**

KLUBTAGSÁG DÍJA

1 évre 1/4 oldal felületen:

19500 Ft + ÁFA
és 5 újság szétküldése megadott címre

1 évre 1/2 oldal felületen:

38900 Ft + ÁFA
és 10 újság szétküldése megadott címre

1 évre 1 oldal felületen:

77700 Ft + ÁFA
és 20 újság szétküldése megadott címre

HIRDETÉSI ÁRAK

Klubtag	Nem klubtag
	részére

1/4 oldal:

2300 Ft	4600 Ft
---------	---------

1/2 oldal:

4500 Ft	9000 Ft
---------	---------

1 oldal:

8900 Ft	17800 Ft
---------	----------

Címlap és hátsó borító:

12500 Ft	25000 Ft
----------	----------

Az árak az ÁFA-t nem
tartalmazzák.

*CÍMLISTA ALAPJÁN AZ ÚJSÁG KI-
KÜLDÉSE CÍMENKÉNT:*

50 Ft + ÁFA	100 Ft + ÁFA
-------------	--------------

TARTALOM

Bemutatkozik az R-D Vasbeton Rt.	1
Kavics vagy zúzottkő?	3
Szennyvíztisztító telep Hódmezővásárhelyen	4
Betonozni pedig egyszerű	6
Csatlakozás "Európához" a szabványokon keresztül	7
Az R-D Vasbeton Rt. termékét és tevékenységeit	8
Előregyártott vasbeton termékek alkalmazása a hidépítésnél	10

HIRDETÉSEK, REKLÁMOK

ALSÓZSOLCAI VASBETONIPARI ÉS VÁLLALKOZÁSI Kft.	5
ÉPÍTŐ KÉMIA Kft.	5
MAGYAR CEMENTIPARI SZÖVETSÉG	5
BETON MELIOR Kft.	11
BVM MÉRNÖKI Kft.	11
FERROBETON Rt.	11

HÍREK, EGYÉB INFORMÁCIÓK

AZ ÁLLAMI VAGYONÜGYNÖKSÉG NYÍLT TENDEREI	12
KIÁLLÍTÁS	12
ÉTE PROGRAMOK	12
EXPO HÍREK	12



KLUBTAGJAINK:

ALSÓZSOLCAI VASBETONIPARI ÉS VÁLLALKOZÁSI KFT.

ASA ÉPÍTŐIPARI KFT.

BETON MELIOR KFT.

BVM ÉPELEM KFT.

DUNAI CEMENT- ÉS MÉSZMŰ KFT.

ÉMI

ÉPÍTŐ KÉMIA KFT.

FERROBETON RT.

MAGYAR CEMENTIPARI SZÖVETSÉG

MAGYAR ÉPÍTŐANYAGIPARI SZÖVETSÉG, BETON TAGOZAT

MK INTERNATIONAL KFT.

PLAN 31 MÉRNÖK KFT.

R-D VASBETON RT.



BETON szakmai havilap, 1993. december, I. évf. 10. szám

Kiadja és szerkeszti: BVM Mérnöki Kft. T: 166-7798

Felelős kiadó: Asztalos István

Főszerkesztő: Kiskovács Etelka

A szerkesztőség tagjai: Both Ferenc, Tuzson Balászné

Nyilvántartási szám: B/SZI/1618/1992

Kavics vagy zúzottkő?

Magyarországon a zúzottkőbeton készítésének és felhasználásának elsősorban a betonútépítésben vannak régi hagyományai. Ugyanakkor néhány különleges pályaszerkezettől eltekintve már e területről is kiszorulóban van ez a betonfajta. Még lehangolóbb a kép, ha a magas- és mélyépítés területén nézzük a betonadalékként felhasznált zúzottkő mennyiséget.

A statisztikák szerint a kő-kavics készletünk adalékanyagként való felhasználása az alábbi megoszlást mutatja:

homokos kavics, kavics	80%
magmás kőzet	15%
karbonátos kőzet	5%

Ez azért is meglepő, mivel egy alig tíz éve készített, átfogó tanulmány szerint, melynek során az egész országra kiterjedően csaknem hatvan kőbányát és lelőhelyet kutattak fel és vizsgáltak meg, a kitermelhető köveknek mintegy *kétharmada alkalmas beton készítésére*. Említésre érdemes az is, hogy a karbonátos kőzetvagyonnak csupán 10%-a szolgál építési célokat, a 90%-a ipari kőként kerül felhasználásra.

Ugyanakkor az iparilag fejlettebb országokban, még azokban is, amelyek jelentős kavicskészlettel rendelkeznek, (Egyesült Királyság, Németország stb.), a zúzottkőbetonok aránya eléri az 50%-ot is.

Vajon mi az oka, hogy nálunk a zúzottkőbetonok felhasználása egy egész nagyságrenddel kisebb, mint a kavicsbetonoké?

Az egyik ok bizonyosan az, hogy a hazai folyami és bányakavicsok anyagtani *homogenitása* olyan mértékű, hogy azok külön fizikai vizsgálatok nélkül is alkalmasak betonkészítési célra, míg az előfordulásukban különböző zúzottkövek felhasználhatósága nagymértékben függ a kőanyag kőzetfizikai tulajdonságaitól is. A kavicsok felé billenti a mérleget az is, hogy a kavics általában nem igényel mechanikai átalakítást, míg a zúzottkövek törés, aprózás és osztályozás útján válnak termékké. Így a kavicsok már nyersanyag állapotukban magukban hordozzák azokat tulajdonságokat, amelyek alapján majdani termékminőségük megítélhető, ugyanakkor a zúzottkövek ezen tulajdonságai a nyersanyag eredeti, és az előállítási technológia során szerzett sajátosságok eredőjeként jelennek meg.

Egy másik ok lehet az, hogy a jelentősebb kavicsvagyonnal rendelkező területek viszonylag egyenletesen oszlanak el az ország északi, középső és nyugati részében (Borsod, Győr, Somogy, Pest megye), mely a szállítási távolságokat lerövidíti, így a hozzáférhetőséget megkönnyíti. Emellett a nagyüzemi betongyártás is ezeken az iparilag fejlettebb vidékeken koncentrálódott, és így nem volt ok a kavics esetleg más anyaggal történő helyettesítésére. Nem hagyhatók figyelmen kívül az e területeken tevékenykedő kavicsotró és kavicsbánya vállalatok, valamint a nagyfelhasználó betongyarak és előregyártó üzemek érdekközössége sem, amelyek a korábbi "szocialista nagyvállalati" pozíciójukból eredően, nagyban hozzájárultak a helyzet konzerválásához. Az, hogy az adalékanyag kitermelése és felhasználása néhány nagyüzem kezében volt, kihatott a szabályozási munkára is. Ezek mint ún. "szabvány-bázisok" a szabványok és műszaki irányelvek készítésénél jelentős mértékben érvényesíteni tudták érdekeiket. Véleményem szerint ez is hozzájárult a jelenlegi MI-04.19 *kavicsbeton-centrikus* szemléletéhez, mely, ha közvetve is, de szintén a kavicsbetonok hegemoniája irányába hat.

Beszélni lehetne még a zúzottkőből készített betonok előállításának *gazdasági és gazdaságossági* szempontjairól is. Ez azonban igen összetett kérdéskör és e cikk keretei nem adnak lehetőséget kifejtésére. Annyi azonban általánosságban elmondható, hogy a jelenlegi, és még inkább a jövőbeni élénkülő piaci viszonyok között a zúzottkőbetonok gyártása elsősorban nem anyagi, hanem szemléletbeli és műszaki kérdés. A bányák a zúzottkövek széles skáláját kínálják fel, nem egy a szigorúbb nyugati szabványoknak megfelelő minőségben, igaz a kavicsnál drágábban. Műszakilag jól alátámasztott érvekkel azonban az igényesebb megrendelő többnyire meggyőzhető, és hajlandó a nagyobb használati értékért többet fizetni.

(folytatás a következő számban)

Both Ferenc



Szennyvíztisztító telep Hódmezővásárhelyen

Építető: Hódmezővásárhelyi
Önkormányzat
Fővállalkozó: UTB Svájci - Magyar Kft.
Budapest
Tervező: K + K (volt MÉLYÉPTERV)
Osztrák - Magyar Közmű-
tervező Kft.

Tervezési alvállalkozó:
KONSTRUKTÓR
Mérnökszolgálati Kft.
Budapest,
PLAN 31 Mérnök Kft.
Budapest
Generálkivitelező: ASA Építőipari Kft.
Hódmezővásárhely

1992. évben a Hódmezővásárhelyi Önkormányzat állami céltámogatás elnyerésével az országban elsők között új, nagy, 15.000 m³/nap kapacitású korszerű szennyvíztisztító telep megépítését határozta el. A fővállalkozással versenytárgyalás alapján a hasonló, főleg svájci szennyvíztisztítók megépítésében tapasztalt UTB Svájci - Magyar kft-t bízták meg. A technológiában professzionista fővállalkozó kemény, többfordulós versenytárgyalási sorozat után választotta az építési munkák generálkivitelezőjéül az ASA Építőipari Kft. hódmezővásárhelyi kivitelező egységét, akitől (a szerződésben is rögzítve) nyugat - európai minőségű és színvonalú munkát követelt.

A napjainkban volumenében is kiemelkedő mennyiségű monolit vb. medencék, műtárgyak kivitelezése 1992. október elején kezdődött.

Az elvégzendő feladat nagyságáról néhány adat:

Alapterület:	4.750 m ²
Földkiemelés:	18.000 m ³
Beépített beton:	4.900 m ³
Beépített betonacél:	440 t
Zsaluzott felület:	16.000 m ²

A kivitelezés során a vasbeton építés minden szépségével és nehézségével találkozunk, amelyet külön nehezített a minden cm²-nyi felületen előírt vízzáró-sági követelmény, valamint a felületi esztétikum.

A medencék és műtárgyak fenéklemezei 40 és 50 cm, falai 30 és 40 cm, az oldalsatornák 15 cm vtg-ban készültek. Külön kuriózum volt a 3 db Ø 12 m-es átmérőjű, 3, 6 és 12 m magas körműtárgyak megépítése, melyek közül a 12 m magasra még külön gázzáró egy. vb. héjelem + monolit felbeton konstrukciójú vb. kupola került.

A zsaluzáshoz a már törzspartner Magyar Doka szállította az eszközöket, míg a vízzáró segédanyagokat a SIKA-tól és az AVENARIUS-tól (Ausztria) vásároltuk. Külön kiemeljük az AVENARIUS szerepét, aki a küldött adalékanyag és cementminták alapján elkészítette a vízzáró beton receptjét és technológiáját is. A vízzáró betont az ASA Kft. vb. előregyártó üzeme biztosította, amely minden téren a kivitelezés háttérbázisa volt.

Az építési munka 1993. szeptember elejére, a vállalási határidőre elkészült, kivitele méltán váltotta ki az építető, fővállalkozó és az oda látogató magyar és külföldi szakemberek elismerését. Ez a kivitelezés is bizonyította, hogy jó felkészültséggel, megfelelő anyagokkal és eszközökkel a magyar vállalkozók is képesek az európai színvonalú építési munkák megvalósítására.

Mihucz Tibor
ügyvezető
ASA Építőipari Kft.



**Alsózsolcai Vasbetonipari és
Vállalkozási Kft.**

3571 Alsózsolca, Gyár u. 5.
T: 46/383-211, Fax: 46/383-827, Tx: 62268
Vállalkozási o. tel: 46/344-933, 340-629, 356-689

**MAGASÉPÍTÉSI ÉS EGYÉB
SZERKEZETI ELEMEINK:**

UNIVÁZ jelű váz- és födemelemek,
Távvezetékek oszlopok,
Lámpaoszlopok, Oszlopgyámok,
Ipari kerítéselemek.

LAKOSSÁGI TERMÉKEINK:

EB 60/19 födémblélestest, E jelű födémgerenda,
PK jelű körüreges födém,
A jelű nyílásáthidaló,
Gépkocsitároló.

SZOLGÁLTATÁSAINK:

Egyedi elemek tervezése, gyártása,
Építésszerelés, Termékszállítás,
Transzportbeton eladás.

ÉK QUICK

**Kloridmentes kötés- és
szilárdulásgyorsító betonadalékszer**

A szer növeli a beton korai és végszilárd-
ságát. Kismértékben képlékenyítő mellékha-
tású, ezért javítja a bedolgozhatóságot, növeli
a beton tömörségét, vízzáróságát és korró-
zióállóságát. Javasolt adagolása a cement
tömegére számított 1%, maximális adagolás
3%. Az anyag együttesen alkalmazható más,
az ÉPÍTŐ KÉMIA által gyártott beton-
adalékszerekkel (folyósító, légpórusképző,
stb.), azonban javasoljuk szakvéleményünk
kikérését.

**Forgalmazás és szaktanácsadás:
ÉPÍTŐ KÉMIA Kft.**

Budapest V., Veres Pálné u. 17.
Postacím: 1364 Budapest, Pf. 17.
Telefon: 118-8105, 118-2618; Telefax: 118-2618

Értékesítés:

BVM Mérnöki kft. 1117 Budapest Budafoki út 215. ☎ 161-3840/124 Vajda Bálint	Építő Kémia Kft. 8900 Zalaegerszeg Báthori u. 2. ☎ 06/92-31-3335, -31-435 Kulics Lajos
---	--

- A SZILIKÁTIPARI TUDOMÁNYOS EGYESÜLET
Cement Szakosztály Beton Szakcsoportja,
az ÉPÍTÉSTUDOMÁNYI EGYESÜLET
Előregyártási Szakosztálya és Építéskivitelezési Szakosztálya,
és a KÖZLEKEDÉSTUDOMÁNYI EGYESÜLET
Mérnöki Szerkezetek Szakosztálya

tisztelettel meghívja Önt az

1993. december 7-én (kedden) 10 órai kezdettel tartandó

A CEMENTIPAR AZ ÉPÍTŐIPAR SZOLGÁLATÁBAN

c. ankétra.

Az ankét helye: MTESZ Székház, II. Budapest, Fő u. 68., 219. terem

Bevezetőt mond:

- ◆ Koltai Imre
a Magyar Cementipari Szövetség Elnöke

A gyárak előadói:

- ◆ Dr. Huguák László műszaki szakértő
Beremendi Cement- és Mészipari Rt.
- ◆ Kovács József műszaki igazgató
Dunai Cement- és Mészmu Kft.
- ◆ Bocskai László technológiai oszt. vez.
Bélapátfalvi Cement- és Mészipari Rt.
- ◆ Balatoni István irodavezető
Hejőcsabai Cement- és Mészipari Rt.
- ◆ Dr. Gál József termelési vezető
Lábatlani Cementipari Kft.

A rendezvényen minden érdeklődőt szívesen látunk!

Szervező Bizottság

Betonozni pedig egyszerű

Akik évek óta kiviteleznek, azoknak bizonyára nem újdonság, hogy betonozási munkáknál különböző problémák lépnek fel, melyek az okból erednek, hogy a munkák könnyítése érdekében az optimista kivitelező betonszivattyúval szeretné a betont a megfelelő helyre juttatni, pénz és idő megtakarítása érdekében. Ez okból biztosan kipróbált vagy 30 - 40 betonreceptet és 4 - 5 betongyárat, de ennek ellenére elég gyakran tévedésbe esik, amikor az adott betonozás időtartamát szeretné megtervezni. Az időtartam elhúzódsában leggyakrabban szerepet játszik a beton konzisztenciája, minősége, szemnagysága, a betonszivattyú néhány-szori eldugulása vagy más meghibásodása, ha nem, akkor a betonozási lánc végén van a hiba a vibrátornál, vagy annak átalakítójában. Ez megszokott dolog egy betonozási munkánál és évek óta hozzátartozik az életünkhöz.

Ez azonban néhány külföldi megrendelőnek semmi. Olyat ki tud találni - az ÖNORM - ra hivatkozva -, amely még a beton lelkivilágát igen jól ismerő beton-technológusnak is komoly fejtörést okoz.

Kezdődik ez a próbakockák 7 napos korban mért nyomószilárdsági értékhez való görcsös ragaszkodáshoz - mely a 28 napos érték 80 % - a.

B 300 - as betonnál ez 23 N/mm². Ahhoz, hogy a 7 napos eredmény is megfelelő legyen, illik legalább a beton egy szilárdsági osztállyal való emelése. Ez természetesen nem kevés cementtöbbletet eredményez. Naivan gondolnánk, hogy egy jó recept kiválasztása megoldja a problémát, de hát megrendelőnk is résen van. Előír min. 330 - 350 kg/m³ cementtartalmat - persze 450 pc cementből - , de pénz nem számít, csak meg legyen elégedve! És kezdődne is a betonozás, de függően elkapva a mixer szállítását, meghűl benne a vér, hogy

vannak még olyan felelőtlen emberek, akik 0,48 - as vízcementtényezővel ki mernek szállítani betont. Így vissza-küldve a kocsit a gyárba, az új mixer már a kért 0,46! -os vízcementtényezővel jön ki. Ez már igen! Vagy mégsem? Cégünk teljes műszaki személyzete várja a nagy pillanatot, hogy elkezdődhessen az "évszázad" betonozása. Csakugyan várja, mert a beton olyan sűrű, hogy még a mixerből sem akar kijönni, nemhogy a közel 40 m hosszú csövön végigsiklani. Így elkezdődhetnek az agyonismételt egyeztetések, de talán nem hiába, mert a nagy nehezen kisírt 0,52 - 0,55 vízcementtényező és plasztifikáló vegyszer már biztosítja a beton helyre jutását.

A hajnali órákra sikerül is befejezni nagy meglepedésünkre a munkát. Másnap örömmel látunk a falak kizsaluzásához. A beton felületén néhol légbuborékok díszellegnek, de mi rosszabbra számítottunk, elsőnek nem is rossz. Azonban a környék csendjét osztrák megrendelőnk nemtetszésnyilvánítása veri fel, aki a vb. falak kizsaluzási munkáinak leállítását rendeli el teljes megdöbbenésünkre - lobogtatva az ÖNORM erre vonatkozó előírásait, mely + 5 °C alatt 2 nap bezsaluzott állapotot jelent. Hab a tortára, hogy 1 % Barrafrost fagyásgátló és kötégysorsító hozzá van adagolva betonunkhoz.

Fenti mese Budapesten kelt, a III. kerület szívében, a Lajos utca 48-66. sz. alatt, és a betongyár, melyről szó volt, ahol mindenben megpróbáltak segítségünkre lenni és a lehetetlent is teljesíteni a TRANS - BETON névre hallgat.

Gerő Péter



MK INTERNATIONAL Kft.
MK Nemzetközi Építőipari Kft.
MK Internationale Baugesellschaft m.b.H.

Csatlakozás "Európához" a szabványokon keresztül

Előzmények

1993. január 1. fontos dátum sok európai ország történelmében. Ezen nap 0 órától az Európai Közösség országain belül akadálytalan a személyek, az áruk, a szolgáltatások áramlása. A tényleges változások, hatások nagyságrendjét a politikusok, gazdasági szakemberek is csak találgatni tudják, de az bizonyosra vehető, hogy az egységes európai szabványok bevezetésének újabb lökést adnak ezek a most életbe lépett, Európai közösségen belüli változások.

Nálunk, Magyarországon aránylag kevesen voltunk, akik szakmai érdeklődésből vagy a napi munkából kifolyólag foglalkozni kényszerültünk a közös európai szabványok ügyével. A magyar szakirodalom sem foglalkozott sokat ezzel, így a közös európai szabványokkal kapcsolatos információk többnyire csak angol, német, francia nyelven voltak hozzáférhetőek.

Közelebbi területünkön, az építési ágazatban a külföldi építetők, építő vállalatok, építési anyagok megjelenése előtérbe helyezik a nemzeti szabványok - közös szabványok ügyét. Az utóbbi években sok épület épült fel Magyarországon is DIN, ÖNORM, BS szerinti anyagokból, többször ezen szabványok szerinti méretezéssel, követelményekkel. Ez akkor is így van, ha törvények sora intézkedik az MSZ kötelező használatára. Jelen cikknek nem témája annak keresése, milyen okból, kinek a hibájából történtek törvénytársítások, egyáltalán károsak-e ezek a tendenciák?

Magyarország szintén az Európai Közösség tagja szeretne lenni, így a cikk témája csak helyzetfeltárás és a közeledés tennivalóinak feltárása lehet.

Történeti áttekintés, a szabványosítás magyarországi helyzete

Magyarországi helyzet

Elég hamar belátható, hogy tartalmát tekintve a DIN, ÖNORM, BS szabványok szerint készült építési teljesítések általában megfelelnek az MSZ-ben támasztott követelményeknek. Teherbírási oldalán a nyugati megkövetelt globális biztonsági szint magasabb az MSZ-ben megkövetelnél, ami pl. hajlított vasbeton szerkezetek esetében, azonos anyagminőségeknél mintegy 20 %-kal több betonacél felhasználást eredményez. A

DIN vagy ÖNORM szerint számított szerkezetek esetében könnyen kimutatható az MSZ szerinti megfelelőségük. Ha a nyugati építetők ragaszkodnak a saját országában megszokott és törvényben előírt biztonsági szinthez és ez a magyar előírásokat is kielégíti, a kapcsolatos többletköltségeket megfizeti, nyilván nem kifogásolható építetők magatartás. A magyar tervező ugyanakkor hátrányos helyzetbe kerül a nyugati tervezővel szemben, hiszen az osztrák statikus nyilván könnyebben boldogul pl. az ÖNORM-mal, mint magyar kollégája. A megtervezett szerkezetről ugyanakkor könnyű kimutatni, hogy az az MSZ-nek is megfelel. A szabványok minőséggel kapcsolatos előírásaira még inkább igazak az előbb elmondottak, hiszen aligha vitatható, hogy a nyugati körülmények szigorúbbak. A nyugati építetők vállalatok természetesen örülnek, ha DIN, ÖNORM, stb. szerint kell teljesíteniük Magyarországon, mert ez esetben a magyar vállalatoknál előnyösebb helyzetbe kerülnek.

Akik tevékenységük során az építőipari piac közvetlen szereplői, mint ezen cikk egyik szerzője, nagyon jól tudják, mennyire fontos lenne a mielőbbi közös európai szabvány bevezetése. Ugyanaz vonatkozik az anyaggyártókra is, hiszen nyugatra anyagot (de egyre inkább a hazai piacon is) csak az európai közös szabványt (vagy mindig a célország nemzeti szabványát) kielégítve lehet eladni.

A bevezetés lehetősége

Sokan vitatják, mikor is lép igazán életbe a közös európai szabvány. Azt már most lehet látni, hogy első lépcsőben az Európai Közösség országaiban párhuzamosan alkalmazható lenne a nemzeti és európai szabvány. Ilyen döntést nálunk egyszerűen lehetne hozni, hiszen a közös európai szabvány alkalmazásának engedélyezése ma azokat az építési szereplőket érintené, akik a DIN, ÖNORM stb., alkalmazására kényszerülnek.

(folytatás a következő számban)

Polgár László

MÉASZ

Az R-D Vasbeton Rt. termékei és tevékenységei

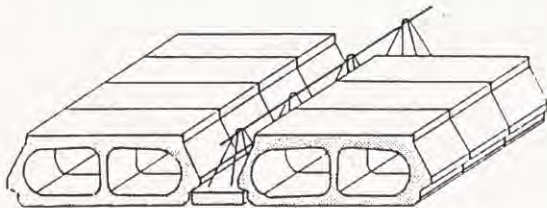
Az R-D Vasbeton Rt. öt telephelyen végez beton és vasbeton előregyártó tevékenységet (Pécs - Hirden, Komlón, Budapesten, Dunakeszin és Kunhegyesen).

Az előregyártó tevékenységben kiemelt helyet foglalnak el a nagy tömegben előállított típus előregyártott szabványos beton- és vasbeton sorozattermékek és a saját fejlesztésű termékrendszerek.

Az előzőek mellett az R-D Vasbeton Rt. minden, az alaptevékenységére vonatkozó új műszaki feladat végrehajtására szívesen vállalkozik.

Az Rt. eddigi munkája során — a piaci igények minél jobb kielégítése érdekében — saját fejlesztéseket hajtott végre mind a sorozattermékek (a jelentős lakossági piaci igényekre is tekintettel), mind a beruházási termékek vonatkozásában.

A sorozattermékek között fontos fejlesztés volt a **TRIGON-H födémrendszernek** a termékörbe való bevezetése. Ez a gerenda termékcsalád alkalmazható egyrészt a 2.40 m-től a 6.60 m-ig terjedő, a hagyományos födémekkel lefedhető (E gerenda, PK födémpanel) fesztávolságok tartományában, a 6.60 m-től 8.40 m-ig történő alkalmazás lehetősége részben hiánypótló szerepet is betölt a piacon. A szerkezet gyártása Budapesten és Komlón történik. A tartórendszer egyrészt műszaki tartalmában korszerű, a nyomatéki ábrát követő vasalású hegesztett tartóvázra tekintettel, másrészt könnyű (kb. 16-18 kg/m), valamint az együttműködés szempontjából gyakorlatilag egy monolit vasbeton födémmel egyenértékű.

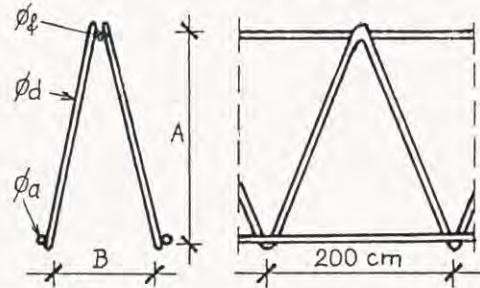


A födém szerkezetek fejlesztésében kiemelkedő jelentőségű két BEVISOL márkájú betonacélváz hegesztőgépsor beüzemeltetése a részvénytársaság komlói gyártelepén. A tárgyi kapacitás a vasváz jellegétől függően 1.8 - 2.4 millió m³/év.

Gyártható betonacélváz:

A /váz magassága/:	70-300 mm
B /váz szélessége/:	55-95 mm
ϕ_a /alsó öv átmérője/:	5-10 mm
ϕ_f /felső öv átmérője/:	5-10 mm

ϕ_d /diagonális vas átmérője/: 3.5-7 mm
 Betonacél minősége: B 60.50.
 C 15H
 BST 500 S



A hegesztett váz felhasználható gerenda jellegű gyártmányok kialakítására, zsaluzópanel gyártására. Maximális gyártási hossz 14 m. A gépsoron van automata vágási lehetőség 20 cm-es méretlépcsőnként (csomópontban történő vágással vehető figyelembe).

Szintén a sorozattermékek körét bővíti az "AE" jelű nyílásáthidalók alkalmazási lehetősége. A lakossági családiház-építéseken ezelőtt is használtak E-7 jelű feszített vasbeton gerendákat nyílászáró szerkezetek feletti áthidalásra.

Az R-D Vasbeton Rt. a szerkezet alkalmazási lehetőségét az ÉMI-vel minősítette, az AE jelű gerendákra 0.9 m-től 30 cm-es méretlépcsőkben 2.1 m fesztávolságig Építőipari Alkalmassági Bizonyítványt kapott.

A szerkezet teherbírása az E-7 jelű előfeszített vasbeton gerendáéval azonos, ez kisebb fesztávolságokon kb. 50 %-os súlycsökkenés mellett jelentősen meghaladja a hagyományos vasbeton A, AD jelű áthidalók teherbírását. A szerkezet beépítése az A-72/92 sz. ÉAB szerint történhet.

A beruházási piac termékörben az Rt. ajánlata a **HÍD-VÁZ előregyártott vasbeton csarnokszerkezeti rendszer**. Ez a rendszer az eddigi külön-külön gyártott sorozattermékek gyártási lehetőségeinek komplett építési rendszerbe foglalásából alakult ki, néhány kiegészítő elemmel.

A rendszer katalógusba foglalása semmilyen, esetleg rosszul értelmezhető tipizálási szándékot nem takar. Kifejezetten cél a rendszer alkalmazása esetén, 9-24 m fesztávolságig az esetleges megjelenő egyedi beruházási igények maximális kielégítése.

Az I keresztmetszetű főtartó rendszer (oszlopok, gerendák) statikailag megfelelő méretrend mellett, széles határok között, bármely fesztávolsági és belmagassági igények kielégítésére alkalmas. A szerkezeti rendszer elsősorban 6 m-es hosszúsági

raszterméretben, 9-24 m fesztávolságon belül 3 m-es méretlépcsővel egyszintes csarnok-szerkezetek kialakítására ajánlott, hossz-főtartós rendszerben, az alapkelyhekbe befogott pillérekkel, mely megoldás a vázszerkezet térbeli merevségét is biztosítja.

A fesztávolság függvényében a főtartók normál vasbeton, vagy előfeszített vasbeton kialakításúak, és egy vasbeton fejlemezén keresztül, csuklós csomóponttal kapcsolódnak a pillérekhez.

A szerkezeti rendszerből egyedi igényekre többszintes, nagyteherbírású, nagyfeszítésváltságú tartóvázak és födéme is kialakíthatók (pl. ipari födéme vagy parkolóházak).

A rendszer részei:

- kehely alapelemek, lábazati gerendák,
- vázszerkezeti elemek (oszlopok, főtartók, lejtést adó elemek, kapukeret oszlop és gerenda, falváz pillérek),
- födémelemek (PK jelű, vagy vakolatot nem igénylő panelok),
- falpanelok (fekvő, álló kivitelben, akár egyedi méretrenddel is).

A szerkezet párhuzamos övű gerendákkal készül, a tetőlejtés harántirányú, vagy külön lejtésadó elemmel (akár 15°-os hajlásig), vagy a gerendák lejtés elhelyezésével alakítható ki.

A szerkezet egyedi méretekben történő alkalmazása esetén a gyártó a konkrét gyártmánytervezést ajánlati szinten már vállalja.

Szintén a beruházási piaci termékör jelentős bővülését jelenti az új **EHGEM hídgerenda termékcsalád**. Ez a termékör 90 cm magasságig, előfeszített vasbeton "I" keresztmetszetű kialakítás mellett 10-24 m fesztávolságig, "A" jelű terhelési osztályú közúti hidak kialakítására alkalmas, a legújabb szabványossági követelmények kielégítése mellett (betontakarás, stb).

Az előfeszített vasbeton tartók 0.90-1.50 m kiosztás mellett (a gerincek távolsága), zárt üreg kialakítása nélküli híd pályaszerkezet építését teszik lehetővé. A szerkezet alkalmazásra került az M1 autópálya Győr megkerülő szakaszán, az M1 - 83-as főút hídjánál 22.0 m fesztávon.



Dubrónszky Gábor



Az R-D Vasbeton Rt. hagyományos és saját fejlesztésű előregyártott vasbeton elemeket készít.

A cég által gyártott és forgalmazott termékcsaládok:

- szabványos beton és vasbeton sorozat-termékek:
 - E gerenda,
 - PF födémpanel,
 - A, AD áthidaló,
 - EB béléstest,
 - falpanel gyártmányok (UNIVÁZ, Kpf),
 - kútgyűrű,
 - garázs térelem
- TRIGON-H födémgerendák
- saját fejlesztésű szerkezetek:
 - HÍD-VÁZ előregyártott vasbeton csarnokszerkezet,
 - EHGEM hídgerenda

Gyártó és forgalmazó:

R-D Vasbeton Rt. Központi telephely
7693 Pécs-Hird, Hirdi út 18.

T: 72/ 337-744

Telex: 12-288

Fax: 72/ 337-849

1117 Budapest, Dombóvári út 43/a

T: 161-0410/ 197

Fax: 185-7758

2120 Dunakeszi, Székesdülő u. 3.

(3. sz. Házgyár)

T: 27/ 345-655

7300 Komló, Ipari út 4.

T: 72/ 481-123

Telex: 12-382

5343 Kunhegyes, Tiszaszentimrei út 13.

T: 59/ 326-102

Csarnokváz tervezői konzultáció:

MASTER Kft.

7624 Pécs, Asztalos János u. 2/1.

T: 72/ 327-409

Fax: 72/ 325-863



Előregyártott vasbeton termékek alkalmazása a hídépítésnél

Az ország egyik legforgalmasabb városa Győr, ezért az áthaladó forgalom okozta közlekedési dugók, zsúfoltságok enyhítésére kezdődött meg az M-1 autópálya GYŐR-t elkerülő szakaszának építése 1991-ben, a várható befejezési határidő 1994. október 31. Az épülő új út közel 25 km hosszú, és a várost déli irányban fogja elkerülni 2x2 sávós autópályaként, kapcsolatot tartva a nemzetközi és a belföldi forgalom részére a meglévő utakkal /1, 81, 82, 83 és 85 számú főközlekedési út/ is.

A most épülő szakasz utakat, vasutat, patakokat, holtágakat és folyót keresztez, összesen 22 műtárgy épül. Az összlétesítményeknek kb. az 50 %-a 30 NC 8-as előregyártott vb. cölöpalapozással — kb. 1.500 db — készült el, melynek gyártója a BVM ÉPELEM Kft, kivitelezője a Hídépítő Vállalat, a STRABAG - HUNGÁRIA és a Magyar Aszfalt Kft. volt. Ugyancsak hat híd felszerkezete az UVATERV és a BVM közös szabadalmát képező, üzemben előregyártott "UBx" ill. "UH" tartókból épült, az együttműködést biztosító 20 cm vastag, helyszínen készített vasbeton pályalemezzel és az előbb említett partnerek közreműködésével.

A közelmúltban az alapkö elhelyezésével megkezdődött az M-1 autópálya újabb szakaszának építése Győrtől az ország-határig, illetve az M-15 autópálya Mosonmagyaróvár — Rajka között kb. 46 km hosszon. Az előzetes felmérések alapján a megrendelőink a hídalapozásokhoz már rendeltek és rendelni is fognak a munkálatokhoz előregyártott vasbeton cölöpöket.

A BVM ÉPELEM Kft. szempontjából rendkívül fontos, hogy az autópálya hídjaihoz szükséges termékeket az általunk gyártott és a piacon megjelenő új tartókból tervezzék be. A kis nyílású hidak építésének jelentős szerepük volt az üzemben előregyártott, előfeszített EHGTM jelű tartóknak, melyek 75, 95 és

115 cm-es magassággal, 10.00 — 30.00 m-es nyílású közúti hidak építésénél alkalmazhatók. A hídgerendák a jelenlegi követelményeknek és szabványoknak már nem felelnek meg, így új profilú hídgerenda kialakítása vált időszerűvé és súlya sem haladja meg a 30.0 tonnát.

A tartó jele EHGTMF-130, asszimétrikus "I" keresztmetszetű, felül 60 cm, alul 52 cm széles, 1.30 m magas és 14 cm-es gerincvastagsággal fog készülni. Tervezte: "COMPOSITE" Mérnöki Szolgáltató Kft.

Az új tartót 24.00 — 30.00 m nyílástartományban célszerű alkalmazni, a hídgerendák gerinctávolsága a leghosszabb nyílású hidaknál 1.00 méter. Kisebb nyílásúaknál vagy a feszítőpázmák számát lehet csökkenteni, megtartva az 1.00 m gerinctávolságot, vagy a tartókat lehet széthúzni, megtartva a maximális pázmszámot. Az egymás mellé helyezett tartókat 20 cm vastag vasbeton lemezzel kell együtt dolgoztatni. Az így kialakított áthidaló szerkezetek alkalmazásuk egy vagy több nyílású, merőleges vagy ferde közúti hidak építésére. A tartók közötti hézagban a pályalemez zsaluzása bentmaradó "BETONYP" cementkötésű faforgácslap elemmel történik. Az első tervezett létesítmény egy tíznyílású híd lesz az M-1 autópályánál, Hegyeshalom- Bányatónál, ahol összesen 130 db 26.80 m és 30.80 m hosszúságú tartó kerül betervezésre.

A BVM ÉPELEM Kft. a gyártástechnológia folyamatos fejlesztésével, a termékek minőségével, a határidővel elismert, és felkészültsége alkalmassá teszi ezen új termék megrendelő iránti igény mielőbbi teljesítését minden vonatkozásban.

Somogyi Péter
BVM ÉPELEM Kft.

A Beton Melior Kft.

tájékoztatja vásárlóit, hogy aki az idén vásárol

SIKA

**plasztifikátort, kötés gyorsítót,
légpórusképzőt,
zsalu leválasztószert,
beton immunrendszert,
annak**

25% kedvezményt ad**Ne felejtse:
Beton Melior Kft.**

Hódmezővásárhely, Pf.117.



1117 Budapest, Budafoki út 215.
T: 166-7798, 161-3840/ 190
MÉRNÖKI KFT. Fax: 161-2816

**FIGYELMÉBE AJÁNLJUK ALÁBBI
TEVÉKENYSÉGEINKET:**

**Építészeti, tartószerkezeti és
gyártmánytervezés.**

**Termékfejlesztés elsősorban a beton és
vasbetonipar területén.**

Építési rendszerek, szerkezetek honosítása.

**Előregyártási,
tartószerkezeti
szakvélemények készítése.**

Tervezési, alkalmazási segédletek készítése.

Piacutatás, piacfelmerés.

**Betonadalékszerek és egyéb vegyi-
anyagok forgalmazása.**

Előregyártott szerkezetekhez
szaktanácsadás.

Dunaújvárosi

Beton- és Vasbetonelem-gyártó Részvénytársaság

Dunaújváros, Papírgyári út 18-22. Postacím: 2401 Dunaújváros, Pf.112.

Telefon: (25) 310-413 Telefax: (25) 310-303, 311-851 Telex: 29229

FERROBETON
RT.

szíves figyelmébe ajánlja

**CSARNOKOK, TORNATERMEK,
IPARI LÉTESÍTMÉNYEK**

építésére alkalmas

BVM-TIP SZERKEZETÉT!

**GYORS, PONTOS BONYOLÍTÁS,
KÖNNYŰ SZERELHETŐSÉG**

Referenciáink:

IKEA ÁRUHÁZ

THERMÁLHOTEL AQUINCUM

ELTE KÉMIAI TANSZÉKCSOPORT

GÖDÖLLŐ, UTAH CSARNOK

ORCZY TÉRI HÍRLAPELOSZTÓ

FÓT, GYÓGYSZERTÁRI KÖZPONT

MEZŐ IMRE ÁLTALÁNOS ISKOLA

Érdeklődni lehet:

FERROBETON Rt.

Dunaújváros, Papírgyári út 18-22.

Telefon: 25/310-444 ♣ Telefax: 25/310-303 ♣ Telex: 29229

AZ ÁLLAMI VAGYONÜGYNÖKSÉG NYÍLT TENDEREI

Az Interauditor Neuer + Henzl Tanácsadó Kft. nyilvános pályázatot hirdet a

**Keletmagyarországi Vállalkozási,
Építőipari és Kereskedelmi Kft.
(KEVIÉP Kft.)**

állami tulajdonban lévő jegyzett tőkéjének értékesítésére.

A pályázat benyújtásának helye:
Interauditor Neuer + Henzl Kft.
1025 Budapest, Ferenchegyli lépcső 3.

A pályázat benyújtásának határideje:
1993. december 16.

Információ kapható a 135-8385, 135-5350,
135-6995 - ös tel/fax számokon.

A Cél Gazdasági Rt. egyfordulós, nyilvános pályázatot hirdet a

**HUNGALIT
Építő és Ipari Rt.**

(1089 Budapest, Bláthy Ottó u. 6-8)
részvényeinek megvásárlására.

A pályázat benyújtásának helye:
Cél Részvénytársaság

A pályázat benyújtásának határideje:
1993. december 20. 14.00 óra

Érdeklődni lehet a Cél Rt-nél, tel: 155-6961,
fax: 156-3818.

KIÁLLÍTÁS

1994. február 4-9. között kerül megrendezésre **Constructa Hannover** Nemzetközi Építőipari Szakvásár. Helyszín: Németország, Hannover.



ÉTE PROGRAMOK

december 16. 14.30 óra:

Előadás:
FÖLDRENGÉS SÚLYTOTTA ÉPÜLETEK

Előadó:
Dr. Kegyes Csaba okl. mérnök

Felkért hozzászóló:
Dr. Gilyén Jenő okl. mérnök

Helyszín:
MTESZ Székház II. em. 218. sz. terem
II. Budapest, Fő u. 68.



EXPO HÍREK

A Világkiállítás Programiroda megbízásából az EXPO '96 Kft. meghosszabbította a cégek előminősítésének határidejét. A kiírt feladatok a Világkiállítás 44 ha területén építésre kerülő nemzetközi kiállítási csarnokok megvalósítására, bontására, utóhasznosítására, vagy bérbeadására vonatkoznak. Az előminősítés során a kiíró vizsgálja a vállalkozó szervezetét, pénzügyi helyzetét, teljesítőképességét, kooperációs képességét, a gyártási kapacitást, a szerelési kapacitást, a bevonnai kívánt alvállalkozók képességét, referenciáit, személyi, gépi és egyéb erőforrásait, korábbi és jelenlegi tevékenységét, részleges vagy komplex utóhasznosítás vállalását.

Az előminősítéssel kapcsolatban a kiíró 1994. január 5-én, szerdán 9.00 órakor nyilvános konzultációt rendez az EXPO '96 Kft. Az "Előminősítési adatlapok" - at és melléklettel zárt borítékban 2 példányban "Világkiállítás Nemzetközi Kiállítási Csarnokok" megjelöléssel 1994. január 17. és 18-án 8.00-13.00 óra között kell benyújtani (Budapest V., Tüköry u. 3. IV. 407.)

Az eredményhirdetés időpontja 1994. február 1., 9.00 óra, helye Budapest V., Tüköry u. 3. földszinti tárgyaló.

MINDEN KEDVES OLVASÓNKNAK


KELLEMES KARÁCSONYI ÜNNEPEKET



ÉS BOLDOG ÚJÉVET KÍVÁNUNK!
