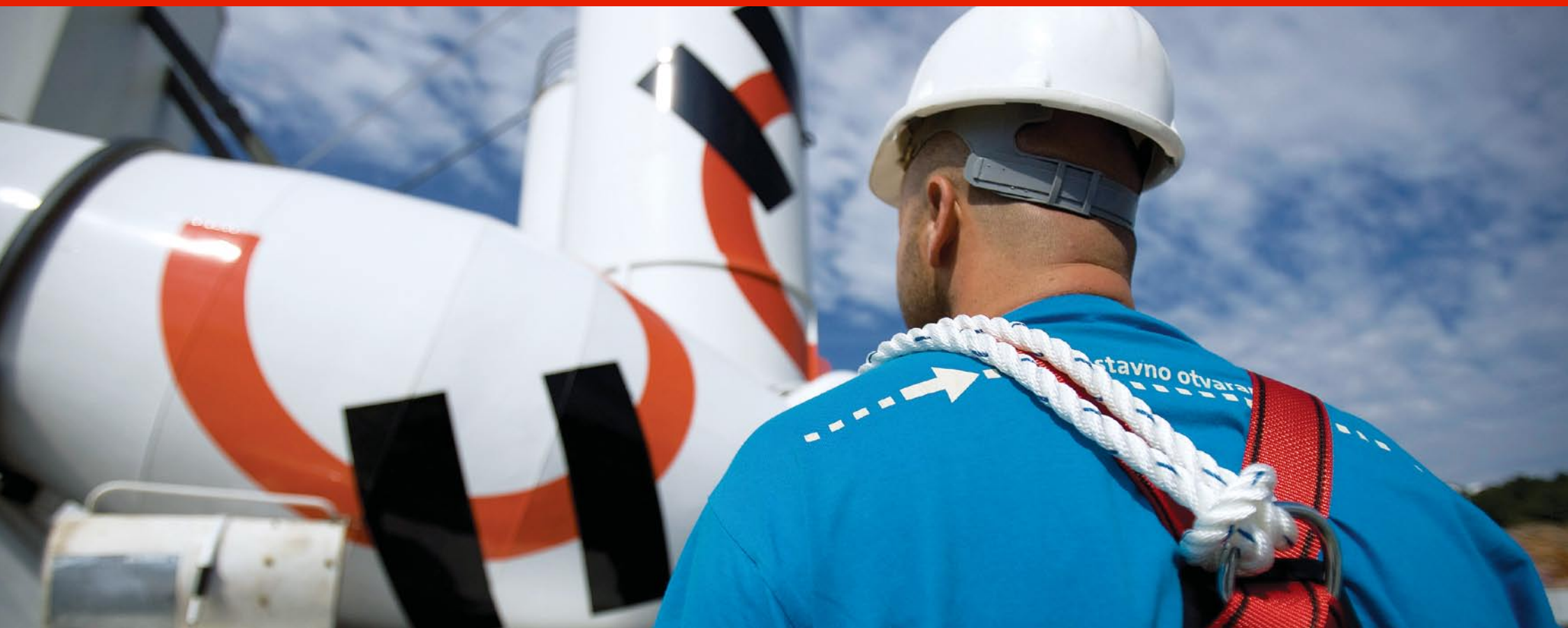


Holcim -Transportni betoni

Tvrtka koja nudi rješenja





Nekoliko riječi na početku...

*Ugodno se
smjestite i želimo
Vam ugodno
čitanje.*

Za posao koji obavljamo većina ljudi će reći da i nije osobito romantičan. Više nego pošteno je reći da i mi dijelimo to mišljenje.

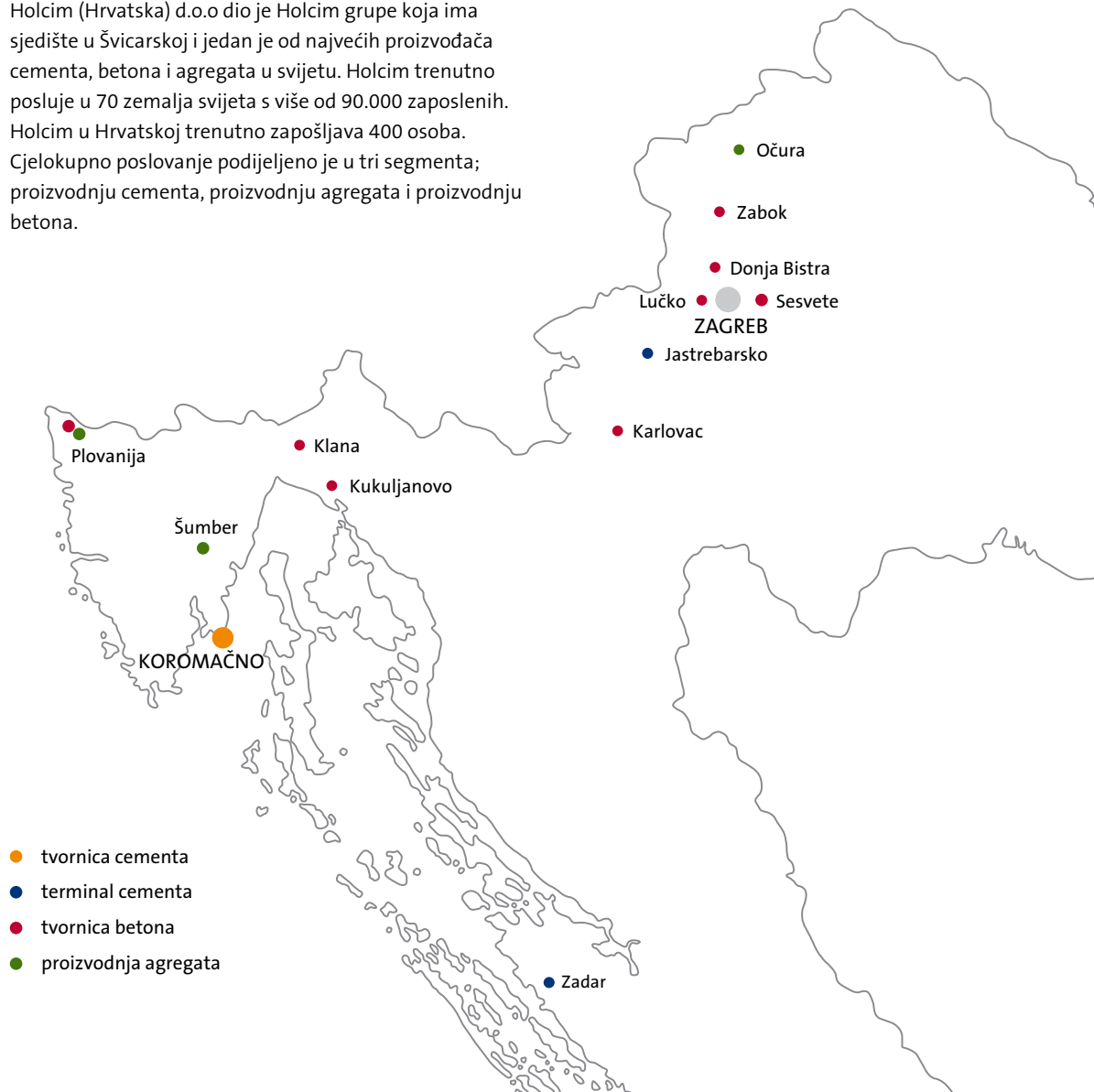
No, to nikako nije razlog da se ne predstavimo na najbolji mogući način te Vam približimo Holcimov segment betona.

Priča o nama na stranicama ove brošure je samo mali dio zadovoljstva koji osjećamo radeći u našim tvornicama betona. Stvaramo nove objekte vođeni našom inovativnosti želeći pri tom stvoriti dodanu vrijednost za naše kupce, uživajući svake minute radeći kao složni tim.

To je naš način iskazivanja ponosa dobro obavljenim poslom i strasti za betonom.

...o nama

Holcim (Hrvatska) d.o.o dio je Holcim grupe koja ima sjedište u Švicarskoj i jedan je od najvećih proizvođača cementa, betona i agregata u svijetu. Holcim trenutno posluje u 70 zemalja svijeta s više od 90.000 zaposlenih. Holcim u Hrvatskoj trenutno zapošljava 400 osoba. Cjelokupno poslovanje podijeljeno je u tri segmenta; proizvodnju cementa, proizvodnju agregata i proizvodnju betona.



- tvornica cementa
- terminal cementa
- tvornica betona
- proizvodnja agregata





segmenti poslovanja



Holcim Hrvatska posluje u tri segmenta

Cement

Holcim Hrvatska posjeduje jednu tvornicu cementa u Koromačnu i dva terminala za cement - Jastebarsko i Zadar.

Proizvodi:

- cement u vrećama (Majstor, Ekspert, Lumen, Primus, Protektor)
- rasuti cement

Beton

Holcim Hrvatska ima 8 tvornica betona od kojih je jedna u suvlasništvu (Resnik Beton). Tvornice betona nalaze se na području Zagreba (Lučko), u Zaboku i Donjoj Bistri te u Karlovcu. Na riječkom području naše tvornice betona nalaze se u industrijskoj zoni Kukuljanovo i u Klani. Posljednja lokacija i tržište na kojem je Holcim ponudio svoje proizvode i usluge je Istarska županija, odnosno tvornica betona u Plovaniji.

Agregat

Tvrtka Holcim mineralni agregati d.o.o. posjeduje tri kamenoloma; jedan od njih nalazi se nedaleko od Lepoglave, u Očuri, a druga dva u Istri - u Plovaniji (blizina Buja) i u Šumberu (blizina Labina). Kamene frakcije proizvode za razne namjene; od građevinske industrije, cestogradnje, kao sirovina u različitim industrijskim granama (industriji asfalta, industriji bitumenskih traka kao i kemijskoj industriji).

Proizvodi

- Agrocal - prirodni izvor kalcija u hranidbi životinja
- Vivacal - prirodni izvor kalcija za poboljšanje kiselih tala
- Inducal - punilo za industrijsku primjenu

povijesno gledano...

- 1926. osnovana je Tvornica cementa Koromačno
- 1992. Holcim preuzima Tvornicu cementa Koromačno
- 1998. Holcim dobiva certifikat ISO 9001 (upravljanje kvalitetom) i 140001 (upravljanje okolišem).
Ulaskom u segment transportnih betona i agregata sve su lokacije certificirane po tom principu.
- 2001. Holcim ulazi u segment transportnih betona
- 2001. kupljene betonare u Lučkom i Zaboku
- 2001. kupljena betonara u Karlovcu
- 2001. stečeno 50%-tno vlasništvo u Resnik Betonu
- 2003. kupljena betonara u Donjoj Bistri
- 2003. kupljena betonara u Klani
- 2005. sagrađena je betonara u Kukuljanovu
- 2007. kupljena tvornica betona u Plovaniji

- 2006. Holcim dobiva certifikat OHSAS 18000 (upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu).
- 2006. Holcimova tvornica betona Lučko, prva u Hrvatskoj, dobiva certifikat tvorničke kontrole proizvodnje po europskoj normi EN-206-1
- 2006. Holcim predstavlja novu uslugu za kupce betona pod imenom Pozivni centar beton
- 2006. Holcim ulazi u segment agregata
- 2006. kupljeni Holcim Mineralni Agregati Očura
- 2007. kupljeni Holcim Mineralni Agregati Plovanija
- 2008. kupljeni Holcim Mineralni Agregati Šumber

pogled u budućnost...

2009. godine Holcim je započeo implementaciju projekta FIRE (Future Industrialization in RMX Europe), najmodernijih, svjetskih tehnoloških rješenja u industriji proizvodnje i distribucije transportnog betona. Završetkom ovog procesa krajem 2009. godine, svi procesi: proizvodnja betona, distribucija, kontrola kvalitete, izrada receptura, prodajne aktivnosti bit će popraćeni informatičkim sustavima koji pospješuju kvalitetu i ubrzavaju rok dostave proizvoda krajnjem korisniku.

Projekt je usmjeren na podizanje razine usluge kroz još bolju kontrolu kvalitete, planiranje i točnost isporuka te post-prodajne usluge.

sustav upravljanja kvalitetom, okolišem te zaštitom zdravlja i sigurnosti

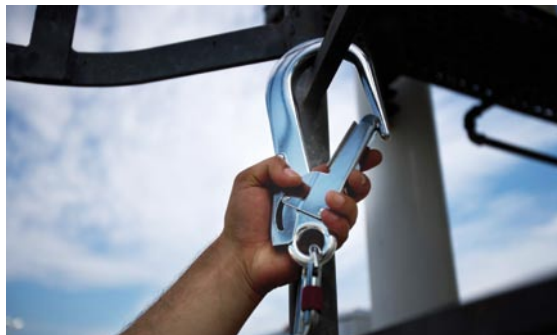
Holcim (Hrvatska) u 2008. godini proizveo je 200.000 kubičnih metara transportnog betona te je pri tome, koristeći reciklirani vodu smanjio potrošnju svježe vode za otprilike 15000 kubičnih metara.

Holcim grupa, pa tako i Holcim u Hrvatskoj, usvojili su načelo cjelovitog sustava upravljanja kvalitetom, okolišem, zaštitom zdravlja i sigurnosti. Prema njemu svakog radnog dana postupaju svi naši djelatnici.

To je naš stalni podsjetnik na postignuća i ciljeve koje želimo ostvariti:

- Stalno unaprjeđivanje postignuća na području zaštite okoliša u svim poslovnim segmentima,
- Smanjenje emisija (prašina, dimni plinovi, buka) i unaprjeđivanje kvalitete otpadnih voda, kao i njihova uporaba,
- Oporaba otpadnih materijala i smanjenje uporaba neobnovljivih prirodnih resursa

Neizostavni dio proizvodnje betona je i voda. Osim u samoj proizvodnji, vodu u našim tvornicama betona koristimo i za niz drugih primjena kao što su pranje kamiona za prijevoz betona, pranje postrojenja za proizvodnju betona i sl. Upravo zato u proizvodnji betona koristimo i otpadne, reciklirane vode u omjeru 50:50 sa svježom vodom (u skladu s normama). Na taj način dajemo značajan doprinos očuvanju vode.



Holcim posjeduje sljedeće certifikate:

ISO 9001 - upravljanje kvalitetom

ISO 14001 - upravljanje okolišem

OHSAS 18000 - upravljanje zdravljem i sigurnošću na radu



Mi vodimo računa
o **sigurnosti**, jer to
i naše obitelji od
nas očekuju!

Siguran rad i briga o zaštiti na
radu prioritet je za Holcim.

To je i odgovornost i obaveza
svih nas i direktno utječe
i na uspješnost poslovanja
naše tvrtke.

1 4 4 4

Broj dana bez ozljede na radu u
Holcim (Hrvatska) / Tvornice betona

3 1 6

Broj dana bez ozljede na radu na
lokaciji Koromačno



sigurna radna mjesta

Sve Holcimove tvornice i postrojenja imaju iste ciljeve; osigurati zdrava i sigurna radna mjesta težeći nultom riziku za naše zaposelnike, podizvođače i posjetitelje. Primjenjujemo standarde i smjernice zaštite na radu, osiguravamo potrebna sredstva i obuku te mjerimo njihov učinak.

Ploča na ulazu u jednu od holcimovih lokacija govori tome u prilog, bilježi se broj dana bez ozljede na radu. Datum fotografije je 22.07.2009. Na taj dan je u odijelu betona prošlo 1443 dana bez ozljede na radu.

Naš osnovni cilj je težnja stalnom poboljšanju naših rezultata - s krajnjim ciljem - NULA ozljeda.

kontrola kvalitete

Holcimova tvornica betona Lučko prva u Hrvatskoj dobila je potvrdu tvorničke kontrole proizvodnje po europskoj normi EN-206-1

Neizostavna karika u procesu proizvodnje betona je kontrola kvalitete, a ona započinje upravo u samim tvornicama betona.

Uvažavajući upute propisane u sustavu ISO 9001; stručno osoblje naših tvornica betona osigurava isporuku betona po točno propisanim svojstvima.

U svim našim tvornicama betona proizvodnju pokreće proizvodno računalo sa specijaliziranim programom koji u potpunosti udovoljava svim zahtjevima važećih propisa. Također osigurava kontrolu količine cementa kao

i omjer vode i cementa (v/c) prema HRN EN206.

U vlastitom laboratoriju ispituje se očvrslj beton kao i sva svojstva očvrsljog betona kao što su dubina prodora vode pod pritiskom i otpornost na smrzavanje i odmrzavanje uz prisustvo soli za odmrzavanje kao i kontrola tlačne čvrstoće betona.

Radnje stalnog nadzora, procjene i ocjene tvorničke kontrole proizvodnje provodi Institut IGH d.d., što potvrđuje izdanim certifikatima tvorničke kontrole proizvodnje za sve naše betonare.



Sve Holcimove tvornice betona posjeduju potvrde o tvorničkoj kontroli kvalitete prema standardu EN-206-1

pozivni centar - 0800 HOLCIM

**Novi način
uspješne
komunikacije s
kupcima**



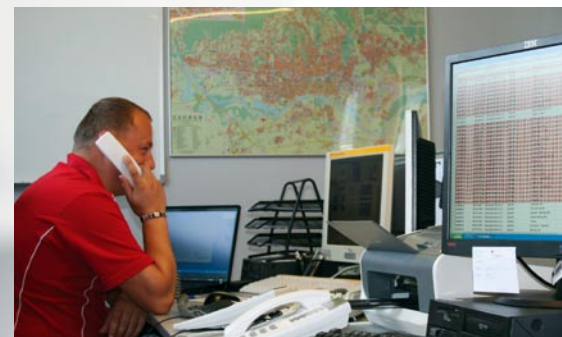
U cilju da zadovoljimo potrebe naših klijenata na što kvalitetniji i efikasniji način, stvorena je nova usluga u segmentu transportnih betona - usluga zaprimanja narudžbi te planiranja isporuka betona na jednom mjestu - Pozivni centar beton.

Na besplatnom broju 0800 HOLCIM nalazi se pozivni centar za beton dostupan tijekom cijelog radnog dana, od ponedjeljka do subote.

Sve Holcimove tvornice betona povezane su u jedan centralizirani sustav narudžbi.

Pružamo puno više od javljanja na telefon:

- Zaprimanje narudžbi za beton, uslugu prijevoza i pumpanja
- Planiranje isporuke te usluge pumpanja
- Pružanje informacija o statusu isporuke (Sva vozila su opremljena GPS sustavom koji omogućava točnu informaciju o vremenu dolaska na gradilište)
- Pružanje osnovnih informacija o primjeni i ugradnji betona
- Sustav centralizirane narudžbe omogućava isporuku s više lokacija na jedno gradilište



Kako birati 0800 HOLCIM

- Birati brojke 0800
- Potom birati slova HOLCIM na tipkovnici (46 52 46)

Zašto 0800 HOLCIM?

- Uvijek i lako dostupan
- Uspješno odrađeno na tisuće poziva
- Stalni nadzor sustava i procesa
- Kontinuirano usavršavanje djelatnika
- Uspješno djelovanje na više lokacija u Hrvatskoj
- Praćenje kvalitete rada i zadovoljstva korisnika
- Postoji više od dvije godine

isporučivali smo beton...

Beton isporučujemo na različita gradilišta koja uvjetuju i vrlo različita svojstva svježeg i očvrsllog betona.

U paleti proizvoda mogu se naći betoni različitih tlačnih čvrstoća za različite uvjete izloženosti. Od otpornih na soli iz mora do otpornih na ciklična smrzavanja i odmrzavanja.

Proizvodni kapaciteti i uvijek spremno održavanje osiguravaju isporuku i za najveća i najzahtjevnija gradilišta, ne zapostavljajući potrebe naših stalnih kupaca koji rade na manjim projektima koji često znaju biti vrlo zahtjevni.





TURISTIČKO NASELJE KEMPINSKI - UMAG

Godina početka i završetka projekta: 2006.-2009.

Kupac kojemu je beton isporučivan: Vegrad gradnja d.o.o.

Isporučena količina: 40.000 kubičnih metara

Vrste isporučenog betona: sve vrste betona

Specifičnost projekta: luksuzno hotelsko naselje koje se sastoji od hotela, vila, rezidencijalnih objekata, kongresnog centra, bazena, privežišta za jahte - ukupno 45000 četvornih metara.



PORTAL TUNELA BOBOVA - RIJEKA

Godina početka i završetka projekta: 2007

Kupac kojemu je beton isporučivan: Konstruktor Split d.d.

Isporučena količina: 688 kubičnih metara

Vrste isporučenog betona: C30/37

Specifičnost projekta: beton je isporučen i ugrađen u 8 sati rada.



ZAGREB TOWER

Godina početka i završetka projekta: 2005.-2006.

Kupac kojemu je beton isporučivan: Medimurje graditeljstvo d.o.o.

Isporučena količina: 16.000 kubičnih metara

Vrste isporučenog betona: C 40/50, C 30/37, C 25/30

Specifičnost projekta: temeljna ploča betonirana je u komadu 26 sati, debljine 2 metra i u nju je ugrađeno 2200 m³ betona

U zimskim uvjetima betoniranja isporučivan je grijani beton (između 11-15°C).

BETONSKI ORMAR ZA STOMATOLOŠKU ORDINACIJU

Godina početka i završetka projekta: 2005

Kupac kojemu je beton isporučivan: Šipak d.o.o

Isporučena količina: 11 kubičnih metara

Vrste isporučenog betona: MB40, Dmax8

Specifičnost projekta: dimenzije ormara dug 13.45, visok 3.6 m, sastoji se od 4 elemenata. Najteži element ima 9 tona.

Kalupi su bili postavljeni u horizontalni položaj, podizali su se pomoću viličara i lančanih dizalica.





ZELENI BETON PRELUKA - RIJEKA

Godina početka i završetka projekta: 2008

Kupac kojemu je beton isporučivan: Octopus d.o.o.

Isporučena količina: 25 kubičnih metara

Vrste isporučenog betona: mlazni beton

Specifičnost projekta: radi boljeg uklapanja u okoliš mlaznom betonu dodan je zeleni pigment kako bi se dobila željena boja.

briga o kupcima

Izgrađene partnerske odnose nastojimo održavati kroz brojne edukacije, skupove ali i druženja neformalnog sadržaja.

Bezbrojni tekstovi napisani su o temi brige o kupcima; na koji način ju provoditi, što sve uključuje, uostalom, što to uistinu jest po svojoj definiciji?

Kako bismo na što jednostavniji način predstavili našu brigu o kupcima odlučili smo se poslužiti poznatom mišlju austrijsko-američkog ekonomista i savjetnika Petera Druckera:

Kvaliteta usluga ili proizvoda nije ono što ćete u njih uložiti. To je ono što će klijent ili kupac od njih dobiti.

U svim našim aktivnostima, u stavovima koje zauzimamo kao i vrijednostima koje promičemo, nastojimo kupcima dati više od onoga što očekuju.

Zadovoljstvo kupaca naš je osnovni cilj i mjerilo uspješnosti.

Arhitekti, projektanti, investitori i izvođači građevinskih radova – naši su partneri od trenutka planiranja gradnje sve do konačne izvedbe objekta – u smislu znanja, praktičnog rada, logistike i savjetovanja.

Izgrađene partnerske odnose nastojimo održavati i kroz brojne edukacije, skupove, ali i druženja neformalnog sadržaja.





nije važno pobijediti, važno je sudjelovati...

...I kako to obično biva u svim vrstama takmičenja, svatko si nađe svog suparnika, "smrtnog neprijatelja" čije sustizanje postaje jedini životni smisao. Nije tu bilo upornih kornjača i prebrzih zečeva, sve su posade bile podjednako uigrane, podjednako spretne u kroćenju vjetra u jedrima svojih jedrilica. Relativno kratka ruta i milost ili možda nemilost vjetrova toga dana, u prekrasnom akvatoriju ispred kornatskog otočja čak je i najbolje matematičare dovelo u nemoć izrade bilo kakvih proračuna prolaska kroz ciljnu liniju. No, ništa nije moglo pokvariti odlično raspoloženje koje je vladalo među posadama, šum vjetra u jedrima nadopunjavala je priča i pjesma s brodova....

**Isječak iz reportaže objavljene u časopisu za kupce
- Magazin Plus br.13**

Holcim transportni betoni

Klase izloženosti i norme betona

Oznaka razreda	Opis okoline	Informativni primjeri moguće pojave razreda izloženosti	Minimalni razred tlačne čvrstoće
1. NEMA RIZIKA KOROZIJE			
X0	Za beton bez armature ili ugrađenog metala Sve izloženosti gdje nema smrzavanja, abrazije ili kemijskog djelovanja Za beton s armaturom ili ugrađenim metalom. Vrlo suho	Beton unutar građevine s vrlo niskom vlažnosti zraka	C12/15
2. KOROZIJA UZROKOVANA KARBONATIZACIJOM			
Kada je beton s armaturom ili drugim ugrađenim metalom izložen zraku i vlazi, izloženost treba razredovati kako slijedi: PRIMJEDBA: Uvjeti vlažnosti odnose se na one u betonu zaštitnog sloja armature ili ugrađenog metala, ali se u mnogo slučajeva mogu uzeti kao refleks onih u okolini. U tim slučajevima razredovanje okoline može biti adekvatno. To nije slučaj kad postoji barijera između betona i okoline.			
XC1	Suha ili stalno vlažna	Beton unutar građevina s niskom vlagom zraka Beton stalno u vodi	C20/25
XC2	Vlažna, rjeđe suha	Površina betona izložena dugotrajnom dodiru s vodom Mnogi temelji	C25/30
XC3	Umjereno vlažna	Beton unutar građevina s umjerenom ili viskom vlažnosti zraka Vanjski beton zaštićen od kiše	C30/37
XC4	Izmjenično vlažna i suha	Površina betona u dodiru s vodom, ali ne kao u razredu izloženosti XC2	C30/37
3. KOROZIJA UZROKOVANA KLORIDIMA KOJI NISU IZ MORA			
Kada je beton, koji sadrži armaturu ili drugi ugrađeni metal, u dodiru s vodom koja sadrži kloride, uključujući soli za odmrzavanje, koji nisu iz mora, razrede izloženosti treba razredovati kako slijedi:			
XD1	Umjereno vlažna	Površina betona izložena kloridima iz zraka	C30/37
XD2	Vlažna, rjeđe suha	Plivališta Beton izložen otpadnim industrijskim vodama koje sadrže kloride	C30/37
XD3	Izmjenično vlažna i suha	Dijelovi mostova izloženi prskanju s kloridima Kolnici Parkirališta	C35/45
4. KOROZIJA UZROKOVANA KLORIDIMA IZ MORSKE VODE			
Kada je beton koji sadrži armaturu ili drugi ugrađeni metal u dodiru s kloridima iz morske vode ili solima iz mora nošenim zrakom, razrede izloženosti treba razredovati kako slijedi:			
XS1	Izložen solima iz zraka, ali ne u direktnom dodiru s morskom vodom	Konstrukcije blizu mora ili na obali	C30/37
XS2	Stalno uronjena	Dijelovi konstrukcije u moru	C35/45
XS3	Zona plime i oseke i zona zapljuskivanja	Dijelovi konstrukcije u moru	C35/45

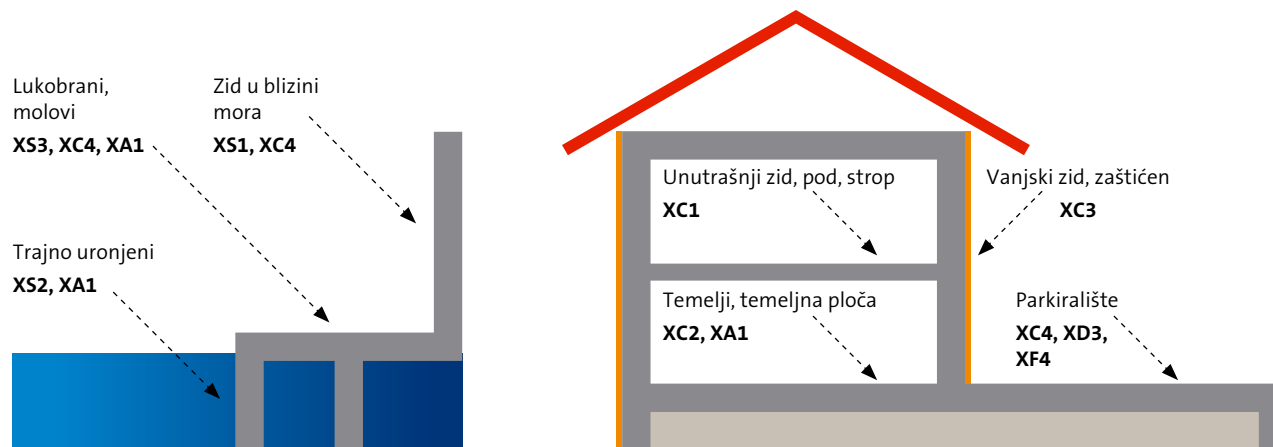
<i>Oznaka razreda</i>	<i>Opis okoline</i>	<i>Informativni primjeri moguće pojave razreda izloženosti</i>	<i>Minimalni razred tlačne čvrstoće</i>
5. KOROZIJA UZROKOVANA SMRZAVANJEM I ODMRZAVANJEM SA ILI BEZ SOLI ZA ODMRZAVANJE			
Kada je beton izložen značajnom djelovanju smrzavanja i odmrzavanja u vlažnom stanju, razrede izloženosti treba razredovati kako slijedi:			
XF1	Umjerena zasićenost vodom bez soli za odmrzavanje	Vertikalne površine betona izložene kiši i smrzavanju	C30/37
XF2	Umjerena zasićenost vodom sa solima za odmrzavanje	Vertikalne površine betona cestovnih konstrukcija izložene smrzavanju i solima za odmrzavanje iz zraka	C25/30
XF3	Visoka zasićenost vodom bez soli za odmrzavanje	Horizontalne površine betona izložene kiši i smrzavanju	C30/37
XF4	Visoka zasićenost vodom sa solima za odmrzavanje ili morskom vodom	Cestovne i mostovske kolničke ploče izložene solima za odmrzavanje Površine betona izložene prskanju solima i smrzavanju Zona vlaženja morem izložena smrzavanju	C30/37
6. KEMIJSKA KOROZIJA			
Kada je beton izložen kemijskom djelovanju koje se javlja iz prirodnog tla i podzemne vode, razrede izloženosti treba razredovati kako dolje slijedi. Razredovanje morske vode ovisi o geografskoj lokaciji pa treba primijeniti razredovanje važeće na mjestu korištenja betona. PRIMJEDBA Specijalna studija može trebati za utvrđivanje relevantne izloženosti u slučajevima: drugih agresivnih kemikalija, kemijski zagađene podzemne vode, visoke brzine vode u kombinaciji s kemikalijama.			
XA1	Lagano kemijski agresivna okolina	-	C30/37
XA2	Umjereno kemijski agresivna okolina	Sulfatno otporni cement	C30/37
XA3	Vrlo kemijski agresivna okolina	Sulfatno otporni cement	C35/45
7. KOROZIJA PROUZROČENA HABANJEM			
Kad je površina betona izložena mehaničkom habanju razrede izloženost treba svrstati kako slijedi:			
XM1	Umjereno habanje	Prometne površine za vozila s pneumatskim kotačima	-
XM2	Jako habanje	Prometne površine za vozila s punim gumenim kotačima, za lako i teško prometno opterećenje i za brzi protok vode	-
XM3	Vrlo jako habanje	Prometne površine za viljuškare s plastičnim kotačima, za vrlo teško prometno opterećenje i za brzi protok vode koja nosi pijesak	-
8. RAZREDI VODONEPROPUSNOSTI BETONA			
<i>Razred vodonepropusnosti</i>	<i>Dopušteni prosječni prodor vode (mm) prema HRN EN 12390-8</i>		
VDP1	50		
VDP2	30		
VDP3	15		

Napomena: Tablica sadrži općeniti izvadak iz normi i nije službeni dokument. Dani primjeri su informativni. Za točan podatak potrebno je obratiti se ovlaštenom projektantu konstrukcije ili definiranim razredima sukladno Projektu betona.

Holcim transportni betoni

Razredi izloženosti - objašnjenje

<i>primjer 1</i> Beton za zidove u visokogradnji	<i>primjer 2</i> Beton za prednapregnute elemente	<i>primjer 3</i> Beton za elemente djelomično uronjene u more
C25/30	C40/50	C35/45
XC1	XF2, XD3, XC4	XS3, XC4, XA1
Dmax16	Dmax16	Dmax16
Cl 0,20	Cl 0,20	Cl 0,20
S3	S4	S4



Holcim (Hrvatska) d.o.o.

Prodaja i logistika
Karlovačka cesta 2E
HR - 10020 Zagreb
tel: 01 6591 100
fax: 01 6591 110

Koromačno bb
HR - 52222 Koromačno
tel: 052 876900
fax: 052 876240

cement-hrv@holcim.com
www.holcim.hr

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Lučkom**

Ventilatorska bb
HR-10250 Lučko
tel 0800 HOLCIM
fax 01 659 1112

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Bistri**

Stubička 485
HR-10298 Donja Bistra
tel 0800 HOLCIM
fax 01 659 1112

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Kukuljanovu**

Industrijska zona Kukuljanovo R27
HR-51223 Škrljevo
tel 0800 HOLCIM
fax 051 503 250

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Zaboku**

Prilaz dr. F. Tuđmana 2
HR-49210 Zabok
tel 0800 HOLCIM
fax 01 659 1112

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Plovaniji**

Portoroška 2a
HR-52460 Buje
tel 0800 HOLCIM
fax 051 503 250

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Karlovcu**

Ilovac bb
HR-47000 Karlovac
tel 0800 HOLCIM
fax 01 659 1112

**Holcim (Hrvatska) d.o.o.
tvornica betona u Klani**

Škalnica bb
HR-51217 Klana
tel 0800 HOLCIM
fax 051 503 250

**Resnik beton d.o.o.
tvornica betona (suvlasništvo)**

Lj. Posavskog bb
HR-10360 Sesvete
tel 01 200 9845
fax 01 200 9847

09/2009



Tiskano na papiru
certificiranom od strane
Forest Stewardship
Council (FSC).