

ИМК**ИСТИТУТ ЗА
МАТЕРИЈАЛЕ И
КОНСТРУКЦИЈЕ**Телефон (011) 33-70-152
(011) 32-18-505
Телефакс (011) 33-70-253
e-mail: office@imk.grf.bg.ac.rs**ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**Булевар краља Александра 73, Београд
Телефон (011) 32-18-553
Телефакс (011) 33-70-223
Жиро рачун 840-1437666-41
ПИБ: 100251144
Матични број: 07006454
Основна делатност: 80322"VIBRO STUB" DOO
Zdravka Čelara 67
21234 Bački Jarak**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
-ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ**Бр. 131789/5-1722 JAN 2018 201__год.**БЕОГРАД**
Булевар краља Александра 73**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU UZORAKA
IZRAĐENIH ZA PRETHODNE PROBE BETONA**

UPRAVNIK INSTITUTA

Prof. dr Zlatko Marković, dipl.građ.inž.

DEKAN GRAĐEVINSKOG FAKULTETA

Prof. dr Branko Božić, dipl.geod.inž.



SADRŽAJ

NASLOVNA STRANA	1
SADRŽAJ	2
POTVRDA	3
IZVEŠTAJ	4
1. OPŠTI PODACI	4
2. SASTAV BETONA I REZULTATI PRETHODNE PROBE	4
3. ZAKLJUČCI U VEZI REZULTATA PRETHODNE PROBE	5



Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu
Institut za materijale i konstrukcije - Laboratorija za materijale

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik Republike Srbije", br. 72/09, 81/09, 64/10 US, 24/11, 121/12, 42/13 US, 50/13 US, 54/13, 98/13 US, 132/14 i 145/14) izdaje se

P O T V R D A

Da su saradnici Instituta za materijale i konstrukcije, zaposleni na Građevinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu


Odgovorni nosilac

zadatka: V. prof. dr Dimitrije Zakić, dipl.inž.grad.

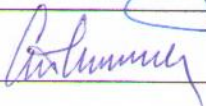


Izvršioi

ispitivanja: V. prof. dr Dimitrije Zakić, dipl.inž.grad.



Savo Stavnjak, laborant



izradili TEHNIČKU DOKUMENTACIJU pod nazivom:

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU UZORAKA
IZRAĐENIH ZA PRETHODNE PROBE BETONA**

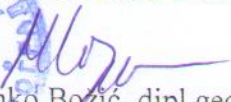
Navedena dokumentacija je izrađena u skladu sa zahtevom Naručioca i odredbama pomenutog Zakona.

Beograd, januar 2018.

UPRAVNIK INSTITUTA


Prof. dr Zlatko Marković, dipl.inž.grad.

DEKAN GRAĐEVINSKOG FAKULTETA


Prof. dr Branko Božić, dipl.geod.inž.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU UZORAKA IZRAĐENIH ZA PRETHODNE PROBE BETONA

1. OPŠTI PODACI

Prethodne probe betonskih mešavina, po zahtevu Naručioca - firme „VIBRO STUB“ d.o.o iz Bačkog Jarka, urađene su u Laboratoriji za materijale Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, gde su obavljena i ispitivanja uzoraka betona.

Urađene su prethodne probe za betone projektovanih marki MB 40 i MB 35. Predmetni betoni spravljani su sa rečnim agregatom separisanim na standardne frakcije, kao i sa odgovarajućim hemijskim dodatkom (superplastifikatorom). Detaljnije o zahtevanim svojstvima i sastavu ispitivane vrste betona videti u okviru tabele 1.

Materijali korišćeni za izradu betonske mešavine:

Cement - CEM II/S-L 42,5R, proizvođača: Lafarge, Beočin

Agregat, rečni separisan na standardne frakcije, separacija „Luka Leget“.

Hemijski dodatak: superplastifikator firme „MC Bauchemie“ pod nazivom MC-Powerflow 2230.

2. SASTAV BETONA I REZULTATI PRETHODNIH PROBA

U narednoj tabeli dat je sastav ispitivane betonske mešavine, kao i rezultati ispitivanja čvrstoće pri pritisku betona (za starost uzoraka od 28 dana) – preračunati na uzorak oblika kocke ivice 20 cm.

Tabela 1: Sastav betonske mešavine (beton marke MB 40)

Cement	Voda	Prva frakcija 0-4mm	Druga frakcija 4-8mm	Aditiv MC-Powerflow 2230 (0.70%)	Čvrstoća pri pritisku nakon 28 dana
(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(MPa)
380	186.2	900	870	2.66	49.5

Izmerena prosečna konzistencija metodom rasprostiranja je 48 cm (5 minuta nakon spravljanja). Ovaj beton je namenjen za izradu behaton elemenata.

Tabela 2: Sastav betonske mešavine (beton marke MB 35)

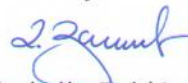
Cement	Voda	Prva frakcija 0-4mm	Druga frakcija 4-8mm	Aditiv MC-Powerflow 2230 (0.70%)	Čvrstoća pri pritisku nakon 28 dana
(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(kg/m ³)	(MPa)
330	155	850	1050	2.31	45.5

Izmerena prosečna konzistencija metodom rasprostiranja je 45.5 cm (5 minuta nakon spravljanja). Ovaj beton je namenjen za izradu AB stubova.

3. ZAKLJUČCI U VEZI REZULTATA PRETHODNIH PROBA

Nakon 28 dana od dana spravljanja betona, prosečne vrednosti čvrstoća pri pritisku preračunate na kocku ivice 20 cm iznosile su 49.5 MPa (za beton MB 40) i 45.5 MPa (za beton MB 35), što je više od računске čvrstoće (projektovana MB + 8 MPa). Predmetni beton spravljen je sa hemijskim dodacima - superplastifikatorom pod nazivom Powerflow 2230, proizvođača „MC Bauchemie”, Nemačka. S obzirom na to da je postignuta veća vrednost čvrstoće od propisane, a takođe i zadovoljavajuće vrednosti zapreminske mase i konzistencije svežeg betona, može se zaključiti da ispitivana probna mešavina ispunjava zahtevane uslove kvaliteta.

Izveštaj sastavio:



V. prof. dr Dimitrije Zakić, dipl. građ. inž.

- Kraj Izveštaja -

Izveštaj ne sadrži priloge.