

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



B. PROTOKOLY SKÚŠOK

PREHĽAD SKÚŠOK PEVNOSTI BETÓNU V TLAKU												
P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	14.6.2017	402/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1 Opora č. 2	Podkladný betón	Pevnosť betónu v tlaku	150 mm	-	C12/15 X0 Dmax22 CI 0,2 S3	fck=16 Mpa	26,2 MPa	Vyhovuje
2	25.7.2017	639/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1 Opora č. 2	SK. pilóta	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC4, XD2, XA3 CI 0,2 Dmax16 S4	fck=38 Mpa	40,9 MPa	Vyhovuje
3	8.8.2017	722/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 2	Základ opory	Pevnosť betónu v tlaku	160 mm	-	C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	48,8 MPa	Vyhovuje
4	11.8.2017	738/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Základ opory	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	43,2 MPa	Vyhovuje
5	17.8.2017	799/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Úložný prah	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	40,3 MPa	Vyhovuje
6	18.8.2017	800/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 2	Podložiskové bloky	Pevnosť betónu v tlaku	190 mm	4,80%	C 35/45 XC4, XF4, XD3, XA3 CI 0,2 Dmax16 S4	fck=46 Mpa	36,1 MPa	Nevyhovuje / Vyjadrenie projektanta
7	21.8.2017	802/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Driek opory	Pevnosť betónu v tlaku	200 mm	4,80%	C 30/37 XC4, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	44,3 MPa	Vyhovuje
8	23.8.2017	804/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Podložiskové bloky	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	4,60%	C 35/45 XC4, XF4, XD3, XA3 CI 0,2 Dmax16 S4	fck=46 Mpa	30,2 MPa	Nevyhovuje / Vyjadrenie projektanta
9	28.8.2017	826/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 2	Záverná stena + kridla	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC4, XF3, XD2, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	41,8 MPa	Vyhovuje
10	2.9.2017	832/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Záverná stena + kridla	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC4, XF3, XD3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	42,1 MPa	Vyhovuje
11	18.9.2017	901/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 2	Prechodová doska	Pevnosť betónu v tlaku	200 mm	-	C25/30 XC3, XF1, XA1 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=31 Mpa	52,4 MPa	Vyhovuje
12	25.9.2017	948/1/2017/7.10/ZV	206	NK	Sprahujúca doska	Pevnosť betónu v tlaku	180 mm	6,20%	C30/37 XC2,XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	45,4 MPa	Vyhovuje
13	6.7.2017 7.7.2017 3.8.2017 4.8.2017	387/1/2017/7.10/BA	206	NK	Nosníky	Pevnosť betónu v tlaku	-	-	C 45/55 XC4, XD2, XF2, XA1 (SK) CI 0,2- Dmax16	fck= 59 Mpa	62,2 MPa	Vyhovuje
14	8.7.2017 11.7.2017 5.8.2017 8.8.2017	388/1/2017/7.10/BA	206	NK	Nosníky	Pevnosť betónu v tlaku	-	-	C 45/55 XC4, XD2, XF2, XA1 (SK) CI 0,2- Dmax16	fck= 59 Mpa	67,5 MPa	Vyhovuje
15	9.7.2017 10.7.2017 6.8.2017 7.8.2017	389/1/2017/7.10/BA	206	NK	Nosníky	Pevnosť betónu v tlaku	-	-	C 45/55 XC4, XD2, XF2, XA1 (SK) CI 0,2- Dmax16	fck= 59 Mpa	65,8 MPa	Vyhovuje
16	29.9.2017	966a/1/2017/7.10/ZV	206	Opora	Schodisko	Pevnosť betónu v tlaku	180 mm	6,40%	C30/37 XC2,XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	fck=38 Mpa	42,1 MPa	Vyhovuje
17	30.10.2017	1062/1/2017/7.10/ZV	206	NK	Rímsa - betón	Pevnosť betónu v tlaku	160 mm	5,10%	C 35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) CI 0,2- Dmax22 S4	fck= 46 Mpa	46,8 MPa	Vyhovuje

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

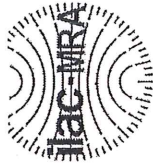
doprastav

STRABAG

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
18	20.11.2017	1165/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Prechodová doska	Pevnosť betónu v tlaku	200 mm	-	C 25/30 XC3, XF1, XA1 (SK) Cl0,2-Dmax16 S4	fck= 31 Mpa	55,7 MPa	Vyhovuje
19	17.11.2017	1230/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	PB pod prechodovou doskou	Pevnosť betónu v tlaku	110mm	-	C12/15 X0 Dmax22 S3	fck=12Mpa	24 MPa	Vyhovuje
20	10.1.2018	59/1/2018/7.10/ZV	206	Opora č. 1 Opora č. 2	Schodisko	Pevnosť betónu v tlaku	110 mm	-	C 30/37 XC4, XD2, XF3, XA2 (SK) Cl0,2-Dmax22 S3	fck= 38 Mpa	58,8 MPa	Vyhovuje
21	4.8.2017	715/1/2017/7.10/ZV	206	Opora č. 1	Pilóta č. 101	Pevnosť betónu v tlaku	210 mm	-	C 30/37 XC4, XD2, XA3 Cl 0,2 Dmax16 S4	fck=38 Mpa	54,8 MPa	Vyhovuje

PREHĽAD SKÚŠOK PEVNOSTI MALTY V TLAKU

Por. ad. č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	29.8.2017	4/1/2017/8.15/NR	206	Opora č. 1 Opora č. 2	Plastmalta pod ložiská	pevnosť v tlaku - malta	-	-	plastmalta Planigrout 300	95 MPa	111,3 MPa	Vyhovuje



Req. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU
STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

402/ 1/2017/7:10/ZV

1/2017/17.10/ZV

číslo - number:

Denník č. / Number of dairy:

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 12/ 15 PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer CRH a.s.Nitra
Číslo SP/Number of TP:	SP - 7.10.SP-7.38
Metóda merania/Test method:	STN EN 12390-3
Odstúňka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure:	žiadne
Odobral /"Sampler":	S3
Jozek	
Druh skúšky:	VKS
Dátum vyhotovenia protokolu:	12.7.2017
Názov meradla/Inv.karta meradla/Reg.card of gauge	
Skúšobný lis ALPHA	ZV203
Posuvné meradlo SONET	ZV2150
Váha TCP 16001S-OCE	ZV1109

Udaje o vzorke - data of sample :

Odberný / Istitok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberateľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
č.d.listu 3/2017/B/NR	14.06.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Podkl.b. pod op.Op.č.1,2	150				Stavba
3/2017/B/NR	14.06.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Podkl.betón	150				Stavba
3/2017/B/NR	14.06.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Podkl.betón	150				Stavba

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:			STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2		
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť' (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
					na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode					
/2017/BNF	14.6.2017	12.7.2017	151,5	151,0	151,0	7,956	4,56			2340	27,0	nasytený	
/2017/BNF	14.6.2017	12.7.2017	151,0	150,0	150,0	7,893	4,533			2340	25,3	nasytený	
/2017/BNF	14.6.2017	12.7.2017	151,5	151,0	151,0	7,995	4,587			2350	26,3	nasytený	

Wahdnotenle - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

o 28 dnůch/ Min. charakteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MPa):

15

26.2 $\geq f_{\text{c}}^* + 1$

$$f_{ci} \geq f_{ck} - 4$$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenašrďujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor

Róbert Szűdar - vezetői Ol

Kontroloval a schválil/Kontroled by and approved by

TECHNICAL ASSISTANCE SERVICE
OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL
WASHINGTON, D.C. 20540

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 639/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/ 37

XC4, XD2, XA3 Cl,0,2 Dmax.16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS a.s.Nitra

SP - 7.10.SP-7.38

STN EN 12390-3

Číslo SP/Number of TP:

Metóda merania/Test method:

Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Udaje o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2		STN EN 12350-7		Poznámka - iné údaje	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/object	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Teplota odobratého betónu (°C)
č.d.listu 76/2017/BNR	25.07.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	210	
76/2017/BNR	25.07.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	210	
76/2017/BNR	25.07.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	210	

Udaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3	
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Hmotnosť vzoriek		Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky
		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)		Stav povrchu telesa
2017/BN	25.7.2017	149,0	149,0	42,2	nasytený
2017/BN	25.7.2017	148,0	149,0	41,8	nasytený
2017/BN	25.7.2017	149,0	150,0	38,8	nasytený

yhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

lin. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MPa):

kritérium 1: $\sigma_{fc} = 40,9 \geq f_{ck} + 1$

Dehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

leisťoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

oznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor

Skúšal/ Tested by:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS

Doprastav

Doprastav a.s.

LABORÁTORIUM V TLAKU

Protokoll o skúške - Certificate of test
PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU
STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 722/ 1/2017/7.10/ZV
 Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Doprastav, a.s.		XC2, XD2, XF3, XA3 C10,2 Dmax.22 S4		Parížek	
Betón STN EN 206 C 30/ 37				Druh skúšky: VKS	
PST číslo-ITT number:				Dátum vyhotovenia protokolu: 5.9.2017	
Výrobca/Manufacturer: CRH Rožňov				Názov meradla/ Ev.karta meradla/ Reg. card of gauge	
SP - 7.10, SP-7.38				Skúšobný lis ALPHA ZV203	
STN EN 12390-3				Posuvné meradlo SONET ZV2150	
odchýlka od skúšobného postupu/ Deviation from test procedure: žiadne				Váha TCP 16001S-OCE ZV1109	

STN EN 12350-2 STN EN 12350-7									
Poznámka - iné údaje									
daje o vzorke - data of sample :		STN EN 12390-2		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
Odborný listok/ Markings of sample:	Dátum odberu/ Date of taking:	Objekt/ Object	Konstrukcia pri odbere vzoriek (mm)	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
112 /2017/BNR	08.08.17	VÁHOSŤAV SK	Stavba/ Building	Objekt/ Object	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building
112 /2017/BNR	08.08.17	VÁHOSŤAV SK	Stavba/ Building	Objekt/ Object	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building
112 /2017/BNR	08.08.17	VÁHOSŤAV SK	Stavba/ Building	Objekt/ Object	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building	Stavba/ Building

STN EN 12390-1									
Metódy merania/ Test method:									
Odborný listok č.	Dátum odberu/ Date of taking:	Dátum skúšky/ Date of test:	Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
112	8.8.2017	5.9.2017	150,0	150,5	150,0	47,3	bežné	nasytený	
112	8.8.2017	5.9.2017	152,0	151,0	151,0	49,7	bežné	nasytený	
112	8.8.2017	5.9.2017	151,0	151,0	151,0	49,3	bežné	nasytený	

/hodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1
 in. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strength after 28 days: f_{ck} (MPa): 37
 kriterium 1: $\sigma_{fc} = 48,8 \geq f_{ck} + 1$ kriterium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

/hlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť
 Róbert Szúdor
 Skúšan/ Tested by:

Róbert Szúdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/ Controlled by and approved by:

Doprastav a.s.
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Odišiel/ Odišiel stamp RL:

Protokoll o skúške - Certificate of test PEVNOST BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 738/ 1/2017/7.10/ZV
 Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.		Betón STN EN 206 C 30/ 37		XC2, XD2, XF3, XA3 Cl.0,2 Dmax.22 S4	
Názov výrobku/Product: PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: CRH Rožňovník		SP - 7.10, SP-7.38		Jozek VKS 8.9.2017	
slo SP/Number of TP: elóda merania/Test method: STN EN 12390-3		SP - 7.10, SP-7.38		Jozek VKS 8.9.2017	
ochýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		STN EN 12390-3		Jozek VKS 8.9.2017	

daje o vzorke - data of sample :

Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
126 /2017/BNR	11.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Základ opory č.1	210	-	-	-	Stavba
126 /2017/BNR	11.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Základ opory č.1	210	-	-	-	Stavba
126 /2017/BNR	11.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Základ opory č.1	210	-	-	-	Stavba

daje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
				na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa
126	11.8.2017	8.9.2017	151,0	150,0	150,0	2270	2300	1012,5	44,7	bežné	nasýtený
126	11.8.2017	8.9.2017	151,0	151,0	151,0	2260	2290	883,7	38,8	bežné	nasýtený
126	11.8.2017	8.9.2017	149,8	150,0	150,0	2260	2310	1040,1	46,3	bežné	nasýtený
Výsledky skúšky a hodnotenie				Ø		2270		2300		43,2	

hodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

In. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MPa): 37

kriterium 1: σ_{fc} = 43,2 $\geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

ohlasenie - Resolution: Výsledky skúšky a týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

eistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szúdor Skúšan/Tester by:	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0894 - Odtlačok pečiatky O/Copy stamp PL:
------------------------------------	---	---

PEVNOST BETÓNU VTLAKU

STRAIGHT CONCRETE IN PRESSURE

Denník č. / Number of dairy: 1/2017/7.10/ZV

letóda merania/Test method:

daje o vzorke - data of sample:

daje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:	St

Hydrothotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

to 28 dnůch/ Min. charakteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MP;

itérium 1: $\varnothing f_c =$ 40.3 $\geq f_c + 1$

kritérium	f_{cl}	$\Delta f_{ck} - 4$
1.1	1	1
1.2	1	1
1.3	1	1
1.4	1	1
1.5	1	1
1.6	1	1
1.7	1	1
1.8	1	1
1.9	1	1
1.10	1	1
1.11	1	1
1.12	1	1
1.13	1	1
1.14	1	1
1.15	1	1
1.16	1	1
1.17	1	1
1.18	1	1
1.19	1	1
1.20	1	1
1.21	1	1
1.22	1	1
1.23	1	1
1.24	1	1
1.25	1	1
1.26	1	1
1.27	1	1
1.28	1	1
1.29	1	1
1.30	1	1
1.31	1	1
1.32	1	1
1.33	1	1
1.34	1	1
1.35	1	1
1.36	1	1
1.37	1	1
1.38	1	1
1.39	1	1
1.40	1	1
1.41	1	1
1.42	1	1
1.43	1	1
1.44	1	1
1.45	1	1
1.46	1	1
1.47	1	1
1.48	1	1
1.49	1	1
1.50	1	1
1.51	1	1
1.52	1	1
1.53	1	1
1.54	1	1
1.55	1	1
1.56	1	1
1.57	1	1
1.58	1	1
1.59	1	1
1.60	1	1
1.61	1	1
1.62	1	1
1.63	1	1
1.64	1	1
1.65	1	1
1.66	1	1
1.67	1	1
1.68	1	1
1.69	1	1
1.70	1	1
1.71	1	1
1.72	1	1
1.73	1	1
1.74	1	1
1.75	1	1
1.76	1	1
1.77	1	1
1.78	1	1
1.79	1	1
1.80	1	1
1.81	1	1
1.82	1	1
1.83	1	1
1.84	1	1
1.85	1	1
1.86	1	1
1.87	1	1
1.88	1	1
1.89	1	1
1.90	1	1
1.91	1	1
1.92	1	1
1.93	1	1
1.94	1	1
1.95	1	1
1.96	1	1
1.97	1	1
1.98	1	1
1.99	1	1
2.00	1	1
2.01	1	1
2.02	1	1
2.03	1	1
2.04	1	1
2.05	1	1
2.06	1	1
2.07	1	1
2.08	1	1
2.09	1	1
2.10	1	1
2.11	1	1
2.12	1	1
2.13	1	1
2.14	1	1
2.15	1	1
2.16	1	1
2.17	1	1
2.18	1	1
2.19	1	1
2.20	1	1
2.21	1	1
2.22	1	1
2.23	1	1
2.24	1	1
2.25	1	1
2.26	1	1
2.27	1	1
2.28	1	1
2.29	1	1
2.30	1	1
2.31		

Declarácia - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedeckého laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

leisťoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

poznámka: 1) Neakreditovaná činnost

Róbert Szúdor, Matúš Hrončák

Róbert Szűdor - vezető OL

Skúšan/ Tested by:

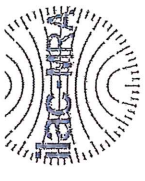
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

copy

TECHNODIACOK PÉCIAKKO CONVIAM REVIS

Strana 1 z 1

F-SP-7.10



Reg. No. 060/S-094

číslo - number: 800/ 11201717.101ZV

Denník č. / Number of dairy: 11201717.101ZV

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Objednávateľ/Client: Doprastav, a.s.

Ázov výrobku/Product:

Betón STN EN 206 C 35/ 45

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: GRH Rokožník

ísló SP/Number of TP:

letóda merania/Test method:

dchý/ka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Idaje o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2			STN EN 12350-7			Poznámka - iné údaje		
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
147 /2017/BNR	18.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra					
147 /2017/BNR	18.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra					
147 /2017/BNR	18.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra					
daje o vzorke a skúške - data of sample and test:								

daje o vzorke a skúške - data of sample and test;

etódy merania/Test method:

Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test :	S	I	N EN 12390-1	STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3			STN EN 12390-2	Poznámka
						Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky		
Rozmery skúšobných vzoriek (mm)						na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode					
147	18.8.2017	15.9.2017	151		150,9	151	7,958	4,549	2310	2330	869,1	38,1	bežné	nasytený
147	18.8.2017	15.9.2017	151,1		151	151,1	7,984	4,589	2320	2350	811,6	35,6	bežné	nasytený
147	18.8.2017	15.9.2017	151,1		150,9	151,1	7,833	4,413	2270	2290	790,6	34,7	bežné	nasytený
									2300	2320		36,1		

Wahrscheinlichkeit - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

45

 $\therefore f_{ck}(MP);$

itérium 1: $\emptyset f_c =$

$$v_{ic}^k + 1$$

million $\leq \text{ck} \leq 4$

Uverejnenie: Rozhodnutie II. Tiesneby skusob sa tykajú predmetu skúšby a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory

niektoré merania sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

poznámka: 1) Neakreditovaná činnost

Róbert Szúdor, Matúš Hrončíak

Skúšan/ Tested by:

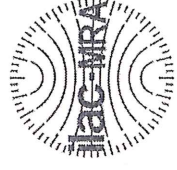
Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Kontrolöval und genehmigt von

Technický a služební servis
Lubochianska 144, 061 01, Lubochňa, SR
E-mail: info@petaliv.sk, copy@petaliv.sk

Strana 1 z 1

F-SP-7.10



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 802/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/ 37

PST číslo-ITT number: XC4, XD2, XF3, XA3 Cl.0,2 Dmax.22

Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník

Číslo SP/Number of TP: SP - 7.10, SP-7.38

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Údaje o vzorke - data of sample :

Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberateľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
154 /2017/B/NR	21.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	driek opory č.1	200	4,8			Stavba
154 /2017/B/NR	21.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	driek opory č.1	200	4,8			Stavba
154 /2017/B/NR	21.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	driek opory č.1	200	4,8			Stavba

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:			STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3			STN EN 12390-2	
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test :	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
154	21.8.2017	18.9.2017	150,5	150,5	150,5	7,771	4,416	2280	2310	1025	45,3	bežné	nasýtený
154	21.8.2017	18.9.2017	151	150,9	151	7,870	4,474	2290	2310	1036,1	45,5	bežné	nasýtený
154	21.8.2017	18.9.2017	151,1	151,1	151,3	7,916	4,485	2290	2300	960,6	42,1	bežné	nasýtený

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab.č.B.1

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MP): 37

kritérium 1: $\sigma_{fc} = 44,3 < f_{ck} + 1$

kritérium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szúdor, Matúš Hrončák

Skúšan/Tested by:

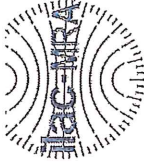
Robert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Doprastav

Doprastav a.s.

TECHNICKÝ ODLIACOK PEČIATKY OÚČOPY STERILNÉ



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 804/ 1/2017/7.10/ZV
 Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.

Názov výrobku/Product

Betón STN EN 206 C 35/ 45

XC4, XF4, XD3, XA3 Cl.0,2 Dmax.16

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník

Číslo SP/Number of TP:

SP - 7.10.SP-7.38

Metóda merania/Test method:

STN EN 12390-3

Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Dáta o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2 STN EN 12350-7

Poznámka - iné údaje

Odberný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktia/Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
161 /2017/BNR	23.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206.	podložiskové bloky opora č.1	210	4,6			Stavba
161 /2017/BNR	23.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	podložiskové bloky opora č.1	210	4,6			Stavba
161 /2017/BNR	23.08.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	podložiskové bloky opora č.1	210	4,6			Stavba

Dáta o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:

STN EN 12390-1

STN EN 12390-7

STN EN 12390-7

STN EN 12390-2

Odberný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
161	23.8.2017	20.9.2017	149,5	151	151	7,554	4,186	677,1	30,0	bežné	nasytený	
161	23.8.2017	20.9.2017	149,5	151	151	7,549	4,156	684	30,3	bežné	nasytený	
161	23.8.2017	20.9.2017	149,8	151	151	7,549	4,18	683,3	30,2	bežné	nasytený	
										Ø	2210	2230

vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

lin. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MPa): 45

kritérium 1: $\sigma_f = 30,2 \geq f_{ck} + 1$

kritérium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

Dehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Metódy merania sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončíak

Skúšan/ Tested by:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

DOPLNENÉ
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Lubochňanská 1/A, 831 04 Zvolen
 Odborný špecializovaný štampár

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 901/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Cliet: Doprastav, a.s.		Betón STN EN 206 C 25/ 30		XC3, XF1, XA1 Cl.0,2 Dmax.22 S4	
Názov výrobku/Product: PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník		SP - 7.10, SP-7.38		STN EN 12390-3	
Číslo SP/Number of TP: Metóda merania/Test method: Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		Gerek VKS		16.10.2017	
Názov meradla/Reg. card of gauge: Skúšobný lis ALPHA		ZV203		ZV2150	
Posuvné meradlo SONET		ZV1109		ZV1109	

Údaje o vzorke - data of sample :				STN EN 12350-2 STN EN 12350-7				Poznámka - iné údaje			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberateľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktúra/ Konstruktión	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky	
224 /2017/B/NR	18.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodovádoska č.2	200	-	-	-	Stavba	
224 /2017/B/NR	18.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodovádoska č.2	200	-	-	-	Stavba	
224 /2017/B/NR	18.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodovádoska č.2	200	-	-	-	Stavba	

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:				STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test :	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
					na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode					
224	18.9.2017	28.9.2017	151,3	151	7,915	4,512		2290	1113,1	48,7	bežné	nasytžený	
224	18.9.2017	28.9.2017	152	151	8,005	4,58		2310	1293,5	56,4	bežné	nasytžený	
224	18.9.2017	28.9.2017	153	151	7,963	4,54		2280	1203,8	52,1	bežné	nasytžený	

Výhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1
Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: fck (MF) 30,0
kritérium 1: $\sigma_{fc} = 52,4 \geq f_{ck} + 1$ kritérium fci $\geq f_{ck} - 4$

rešenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovatelný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

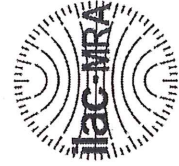
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

Veštohy meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matúš Hrončiak
Skúšan/ Tested by: Róbert Szűdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil/ Controlled by and approved by: Róbert Szűdor - vedúci OL

Otlačok pečiatky OU/Copy stamp RL:



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 948/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.		Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/ 37		XC2, XD2, XF3, XA3 Cl.0,2 Dmax.22 S4		Odobratel/Sampler: Jozek VKS	
		PST číslo-ITT number:				Druh skúšky: 23.10.2017	
		Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník				Dátum vyhotovenia protokolu:	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP-7.38				Názov meradla/Inv.karta meradla/Reg.card of gauge	
Metóda merania/Test method:		STN EN 12390-3				Skúšobný lis ALPHA ZV203	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne						Posuvné meradlo SONET ZV2150	
						Váha TCP 16001S-OCE ZV1109	

Údaje o vzorke - data of sample :							
		STN EN 12350-2		STN EN 12390-7		Poznámka - iné údaje	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/object	Konstrukcia pri odbere vzoriek (mm)	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)
238 /2017/BNR	25.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	NK Sprisahajúca doska	180	6,2	
238 /2017/BNR	25.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	NK Sprisahajúca doska	180	6,2	
238 /2017/BNR	25.09.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	NK Sprisahajúca doska	180	6,2	

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:							
		STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3	
Metódy merania/Test method:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)	
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky
238	25.9.2017	151,8	151	7,840	4,4	2260	2270
238	25.9.2017	150,3	151	7,640	4,258	2230	2250
238	25.9.2017	151,5	151	7,793	4,36	2260	2270

Vyhodnotenie - Evaluation:							
STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1							
Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: fck (MPa)							
kritérium 1: fck =		45,4		≥ fck + 1		kritérium fci ≥ fck - 4	

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

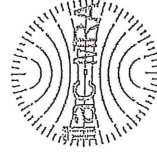
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončíak Skúšal/Tested by:	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubodňanská 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky, odtlačok podpisu
--	---	--

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 387/1/2017/7.10/BA
denník č. - number of diary: 1/2017/7.10/BA



Objednávateľ/Cliet:		Doprastav a.s. závod Preša	
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 45/ 55	(SK) CL.0.1; Dmax.16; F5	
	PST číslo-ITT number:	XC4, XD2, XF2, XA1	
Číslo SP/Number of TP:	Výrobca/Manufacturer DPS závod Preša	prevádzka	Senec
	SP - 7.10	halo II	
Metóda merania/Test method:	STN EN 12390-3		
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne			
Údaje o vzorke - data of sample :		Poznámka - iné údaje	

Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/object	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Konzistencia po 3 hod (mm)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
1185	6.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1186	6.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1187	6.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1191	7.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1192	7.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1193	7.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:		STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	Poznámka
Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Objemová hmotnosť na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	
6.7.2017	3.8.2017	150,0	150,0	8,150		2410		1407	62,5	bežné	nasytený
6.7.17	3.8.2017	151,0	150,0	8,140		2400		1423	62,8	bežné	nasytený
6.7.17	3.8.2017	150,0	150,0	8,145		2410		1411	62,7	bežné	nasytený
7.7.17	4.8.2017	152,5	150,0	8,235		2400		1393	60,9	bežné	nasytený
7.7.17	4.8.2017	152,5	150,0	8,230		2400		1422	62,2	bežné	nasytený
7.7.17	4.8.2017	151,0	150,0	8,140		2400		1408	62,2	bežné	nasytený

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón : špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: $f_{ck,cube}$ (Ma): 55

kritérium 1: $\phi f = 62,2 \geq f_{ck,cube} + 4$

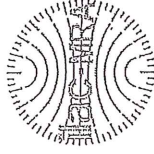
kritérium 2: $\geq f_{ck,cube} - 4$

Prehlasenie - Resolution: výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória. Results from the test are in accordance with the subject of the test and do not replace any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné v vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

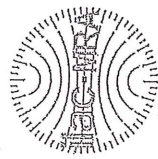
Poznámka: "neakreditovaná činnosť"

Rastislav Kováčik Skúšal/ Tested by:	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odiatlok pečiatky O/Copy stamp RL:
---	---	---



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

Objednávateľ/Cliet: Doprastav a.s. závod Preša		(SK) CL.0.1; Dmax.16; F5		Objednávateľ:	
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 45/ 55		XC4, XD2, XF2, XA1		Druh skúšky: KS	
PST číslo-ITT number:				Dátum vyhotovenia protokolu: 22.8.2017	
Výrobca/Manufacturer: DPS závod Preša		prevádzka		Názov meradla/ Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:	
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.10		Senec		Skúšobný lis Toninom BA1	
Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3				Posuvné meradlo SONET BA 102	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne				Váha CP 16001S-OCE BA 36	
Údaje o vzorke - data of sample :					
STN EN 12350-2					
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Konzistencia po 3 hod (mm)	Teplota odobratého betónu (°C)
1197	8.7.17	Nitra	nosník		Teplota vzduchu(°C)
1198	8.7.17	Nitra	nosník		
1199	8.7.17	Nitra	nosník		
1266	11.7.17	Nitra	nosník		
1267	11.7.17	Nitra	nosník		
1268	11.7.17	Nitra	nosník		
Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:					
STN EN 12390-1					
Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m⁻³)	Max. dosiahnutá sila (kN)
8.7.2017	5.8.2017	151,0	8,125	2390	1529
8.7.17	5.8.2017	151,0	8,130	2390	1534
8.7.17	5.8.2017	150,0	8,060	2390	1505
11.7.17	8.8.2017	150,0	8,215	2430	1524
11.7.17	8.8.2017	152,0	8,220	2400	1536
11.7.17	8.8.2017	150,0	8,220	2440	1531
Výhodnotenie - Evaluation:					
STN EN 206 Betón : špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda.					
Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: $f_{ck,cube}$ (Ma): 55					
kritérium 1: $\phi f = 67,5 \geq f_{ck,cube} + 4$					
kritérium 2: $\geq f_{ck,cube} - 4$					
Prehľad - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú ine dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória./Results from the test are in accordance with the test and they are not substituted by any documents.					
Poznámka: "neakreditovaná činnosť"					
Doprastav a.s.					
Rastislav Kováčik			Rastislav Kováčik - vedúci OL		
Skúšan/Tested by:			Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by :		
Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava			Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava		
Odtlačok pečiatky OUČopy stamp RL:					



číslo - number: 389/1/2017/7.10/BA
denník č. - number of diary: 1/2017/7.10/BA

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. závod Preša

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 45/ 55

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: DPS závod Preša

Číslo SP/Number of TP:

Metóda merania/Test method:

Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

XC4, XD2, XF2, XA1

(SK) CL,0,1; Dmax:16; F5

Senec

halo II

Objednávateľ:

Druh skúšky: KS

Dátum vyhotovenia protokolu: 22.8.2017

Názov meradla/ Ev.karta meradla/Reg card of gauge:

Skúšobný lis Toninorm BA1

Posuvné meradlo SONET BA 102

Váha CP 16001S-OCE BA 36

Údaje o vzorke - data of sample:

STN EN 12390-2									
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Konzistencia po 3 hod (mm)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
1203	9.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1204	9.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1205	9.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1209	10.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1210	10.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II
1211	10.7.17	Nitra	SO 206 00	nosník					halo II

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:		STN EN 12390-1												
Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)				STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	Poznámka	
						Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m ⁻³)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky			Stav povrchu telesa
9.7.2017	6.8.2017	151,0		150,0		150,0	8,130			2390	1472	65,0	bežné	nasytený
9.7.17	6.8.2017	150,0		150,0		150,0	8,080			2390	1484	66,0	bežné	nasytený
9.7.17	6.8.2017	150,0		150,0		150,0	8,080			2390	1466	65,2	bežné	nasytený
10.7.17	7.8.2017	152,0		150,0		150,0	8,235			2410	1518	66,6	bežné	nasytený
10.7.17	7.8.2017	151,0		150,0		150,0	8,140			2400	1489	65,7	bežné	nasytený
10.7.17	7.8.2017	151,0		150,0		150,0	8,135			2390	1503	66,4	bežné	nasytený
							Ø							
							2400							
							65,8							
STN EN 12390-1 Refin • Specifikácia • Testovanie														
Vhodnotenie • Evaluation:														

Vyhodnotenie - Evaluation:

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: $t_{ck,cube}$ (Ma): 55

kritérium 1: $\phi f = 65,8$

kritérium 2: $\geq f_{td,cube} - 4$

Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

Poznámka: "neakceptované"

Rastislav Kováčik

Skušal/Tested by:

Rastislav Kováčik - vedúci

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Protokol o skúške - Certificate of test
PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU
STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 966a/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Doprastav a.s.
Betón STN EN 206 C 30/ 37 XC2, XD2, XF3, XA3 Cl.0,2 Dmax.22 S4
PST číslo-ITT number:
Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník
SP - 7.10, SP-7.38
STN EN 12390-3
Metóda merania/Test method:
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

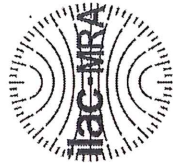
STN EN 12350-2				STN EN 12350-7				Poznámka - iné údaje	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)
249 /2017/BNR	29.09.17	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Schodisko opora	180	6,4		Miesto odberu vzorky
249 /2017/BNR	29.09.17	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Schodisko opora	180	6,4		Stavba
249 /2017/BNR	29.09.17	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Schodisko opora	180	6,4		Stavba

STN EN 12390-1				STN EN 12390-7				STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
249	29.9.2017	151,8	151	7,746	4,356	2240	911,9	39,8	bežné	nasytený	
249	29.9.2017	150,5	151	7,720	4,024	2080	1034,8	45,5	bežné	nasytený	
249	29.9.2017	151,5	150	7,650	4,27	2260	934,6	41,1	bežné	nasytený	

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1
lin. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: fck (MF 37,0
kritérium 1: fck = 42,1 ≥ fck + 1 kritérium fci ≥ fck - 4

Declarácia - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Výsledky meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hronciak
Skúšan/Tested by: Róbert Szúdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by: Róbert Szúdor - vedúci OL



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 10621 1201717.10ZV
Deník č. / Number of diary: 1201717.10ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.		Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 35/ 45		XC4, XD2, XF4, XD3, XA3 C10.2 Dmax.22 S4		Odobrat' / Sampler: Gerek VKS	
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.10, SP-7.38		PST číslo-ITT number: STN EN 12390-3		Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu: 27.11.2017		Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of gauge ZV203	
Metóda merania/ Test method: Odchýlka od skúšobného postupu/ Deviation from test procedure: žiadne		Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník		Posuvné meradlo SONET ZV2150		Váha TCP 16001S-OCE ZV1109	

Údaje o vzorke - data of sample :					STN EN 12350-2			STN EN 12350-7			Poznámka - iné údaje	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/object	Stavba/Building	Odberateľ/Customer	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky		
321 /2017/B/NR	30.10.17		Strat.park Nitra	VÁHOSTAV SK		160	5,1			Stavba		
321 /2017/B/NR	30.10.17		Strat.park Nitra	VÁHOSTAV SK		160	5,1			Stavba		
321 /2017/B/NR	30.10.17		Strat.park Nitra	VÁHOSTAV SK		160	5,1			Stavba		

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:			STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2		
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test :	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka
	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)			na vzduchu	vo vode							
321	30.10.2017	27.11.2017	150	151	7,736	4,367	2260	2290	1100,8	48,6	bežné	nasyťený	
321	30.10.2017	27.11.2017	150,5	150	7,755	4,379	2290	2290	1057,9	46,9	bežné	nasyťený	
321	30.10.2017	27.11.2017	150,5	151	7,675	4,3	2240	2270	1021,2	44,9	bežné	nasyťený	

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda, tab.č.B.1

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strength after 28 days: f_{ck} (MPa) 45,0

kritérium 1: σ_{fc} = 46,8 ≥ f_{ck} + 1

kritérium f_{ci} ≥ f_{ck} - 4

Prehľadzenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matúš Hrončík

Róbert Szűdor - vedúci OL

Skúšan/ Tested by:

Kontroloval a schválil/ Controlled by and approved by



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1165/ 1/2017/7.10ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.		Objekt/Building XC3, XF1, XA1 C10.2 Dmax.16 S4		Odobratel/Customer VÁHOSTAV SK	Dátum odberu/Date of taking: 20.11.17	Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Ing. Jáchym VKS
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30		Objekt/Building SP - 7.10, SP-7.38		Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Dátum odberu/Date of taking: 20.11.17	Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Ing. Jáchym VKS
PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník		Objekt/Building STN EN 12390-3		Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Dátum odberu/Date of taking: 20.11.17	Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Ing. Jáchym VKS
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.10, SP-7.38		Objekt/Building STN EN 12390-3		Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Dátum odberu/Date of taking: 20.11.17	Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Ing. Jáchym VKS
Metóda merania/Test method: Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		Objekt/Building STN EN 12390-3		Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Dátum odberu/Date of taking: 20.11.17	Odborný listok/Markings of sample: 348 /2017/BNR	Ing. Jáchym VKS

Údaje o vzorke - data of sample :		STN EN 12350-2		STN EN 12350-7		Poznámka - iné údaje	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/Building	Objekt/Building	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)
348 /2017/BNR	20.11.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodová doska	200	Miesto odberu vzorky
348 /2017/BNR	20.11.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodová doska	200	Stavba
348 /2017/BNR	20.11.17	VÁHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206	Prechodová doska	200	Stavba

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:		STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg)	Hmotnosť vzoriek vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m-3) na vzduchu	Max. dosiahnutá sila (kN) vo vode	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky
348	20.11.2017	18.12.2017	149,8	149,5	150	7,726	4,403	2300	bežné
348	20.11.2017	18.12.2017	151,3	149	149	7,699	4,356	2300	bežné
348	20.11.2017	18.12.2017	150	150	150	7,701	4,352	2290	bežné

55,7 2290 2300 55,7

Výhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab.č.B.1

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: fck (MPa) 30,0

kritérium 1: øfc = 55,7 ≥ fck + 1 kritérium fci ≥ fck - 4

Prelásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), Protokol môže byť reprodukováný len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončiak

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by Róbert Szúdor - vedúci OL

Technický a skúšobný servis

Labormerit Odlučok pečiatky OL/Copy stamp RL

Strana 1 z 1

F-SP-7.10

Protokol o skúške

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

číslo : 59/ 1/2018/7.10/ZV
deník číslo: 1/2018/7.10/ZV

Objednávateľ: Doprastav, a.s.		Názov výrobku: Betón STN EN 206 + A1		C30/ 37	XC4, XD2, XF3, XA2	CI.0,2	Dmax.22 S3	Max.priesak 50mm	Odobral: Gerek VKS
PST číslo: -		Výrobca: ALAS		Dátum vyhotovenia protokolu: 7.2.2018					
Číslo SP: SP - 7.10, SP 7.38, SP 7.3		Názov meradla: Evidenčná karta meradla: ZV 203							
Metóda merania: STN EN 12390-3		Skúšobný lis ALPHA ZV 203							
Odchýlka od skúšobného postupu: žiadne		Posuvné meradlo SONET ZV 2150							
		Váha ZV 1008							

Údaje o vzorke :									
STN EN 12350-2					STN EN 12390-7				
Odborný listok	Dátum odberu:	Odberteľ	Stavba	Objekt	Konštrukcia	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vztuchu (°C)
č.d.listu -	10.01.18	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206-00	Op.č.1,2 schodisko	110	-	-	stavba
č.d.listu -	10.01.18	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206-00	Op.č.1,2 schodisko	110	-	-	stavba
č.d.listu -	10.01.18	VAHOSTAV SK	Strat.park Nitra	206-00	Op.č.1,2 schodisko	110	-	-	stavba

Údaje o vzorke a skúške:									
Metódy merania:					STN EN 12390-1				
					STN EN 12390-7				
					STN EN 12390-3				
					STN EN 12390-2				
Odborný listok č.	Dátum odberu:	Dátum skúšky:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)
0	10.1.2018	29.1.2018	150,4	150,7	8,116	4,723	2370	1346	59,4
0	10.1.2018	29.1.2018	151,7	151,4	8,231	4,780	2350	1310	57,1
0	10.1.2018	29.1.2018	151,5	151,2	8,144	4,725	2370	1377	60,1
					Ø				
					2360				
					2380				
					58,8				

Vyhodnotenie : STN EN 206 + A1 Betón: špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab B1

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch (MPa): 37

kritérium 1: σ_{fc} = 58,8 $\geq$ $\sigma_{fk} + 1$

kritérium fci $\geq$ $\sigma_{fk} - 4$

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor

Skúšal:

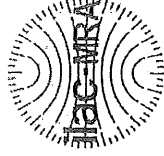
Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil

Odtlačok pečiatky:



TESScontrol, s. r. o.
Priebožská 3/A, 831 04 Bratislava
41-



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 12301 1/2017/7.10/ZV
 Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav, a.s.	Belón STN EN 206 C 12/ 15	X0	Cl.0,4 Dm.22 S3
Názov výrobku/Product: PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník	SP - 7.10.SP-7.38		
Číslo SP/Number of TP: Metóda merania/Test method: Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	STN EN 12390-3		

Údaje o vzorke - data of sample :			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Objekt/Building	Objekt/Building
- /2017/BNR	17.11.17	VÁHOŠTAV SK	Straš.park Nitra
- /2017/BNR	17.11.17	VÁHOŠTAV SK	Straš.park Nitra
- /2017/BNR	17.11.17	VÁHOŠTAV SK	Straš.park Nitra

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:			
Metódy merania/Test method:	STN EN 12390-1	STN EN 12390-7	STN EN 12390-7
Odborný listok č. / Markings of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Hmotnosť vzoriek / na vzduchu (kg) / vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg.m-3)
0	17.11.2017	150	150
0	17.11.2017	150,6	150
0	17.11.2017	150,5	150

Vyhodnotenie - Evaluation:			
Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strength after 28 days: fck (MF)	15		
kritérium 1: fck =	24,0		

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.
 Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť	Robert Szűdor	Robert Szűdor - vedúci OL
Skúšan/Tested by:	Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

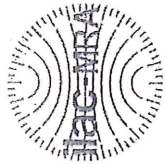
STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Denník č. / Number of dairy:

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

F-SP-7.10



Objednávateľ/Cliet:	Združenie infraštruktúry Nitra	Odberteľ/Customer:	Váhostav SK a.s.
Stavba/Buiding:	priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 206 00
Druh skúšky:	KS	Konštrukcia/Construction:	opora č. 1,2 - ložiská
Názov výrobku/Product name:	plastmalta Planigrout 300	Odborný listok/Markings of sample:	NP/4
Výrobca/Manufacturer:	Mapei	Dátum odberu/ Date of taking:	29.8.2017
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Dátum skúšky/ Test date:	26.9.2017
Odberal/ Sampler ¹⁾ :	odberateľ	Dátum vystavenia/Date of issuance:	16.10.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP- 8.15	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
Metóda merania:	STN EN 445:2008 Injekčná malta na predpínaciu výstuž	silomerný stroj Toninorm	BA1
		váha	BA35
		posuvné meradlo	BA 102

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Vzorka č.	Rozmer d1, d2, d3			Plocha $A_c (mm^2)$	Sila F - (tlak) KN	Pevnosť v tlaku $f_{c,F/Ac}$ (MPa)	Pevnosť v tahu za ohybu (MPa)	Hmotnosť vzorky (g)	objemová hmotnosť $kg.m^{-3}$
	d1 - dĺžka (mm)	d2 - šírka (mm)	d3 - výška (mm)						
1.)	160,0	40,0	39,7	1588,0	179,0	112,7	112,2	30,6	523,0
2.)	160,0	40,0	39,7	1588,0	175,4	110,5	111,6	29,4	522,0
3.)	160,0	40,0	39,8	1592,0	176,1	110,6	110,1	30,2	539,0
Priemer:						111,3		30,1	528,0

Výhodnotenie/Evaluation: Technické parametre výrobku (Pevnosť v tlaku po 7 dňoch (MPa) $f_{c,F/Ac} > 90$ MPa)

Pevnosť v tlaku po 28 dňoch:

dosiadnutá:

111,3

MPa

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Príloha môže byť reprodukovaná len celá, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL BA.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of OL BA.
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Rastislav Kováčik
Skúšateľ

Rastislav Kováčik - vedúci OL

Kontroloval /checked by and approved by

Doprastav

Doprastav a.s.

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky OU Copy stamp RL:

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

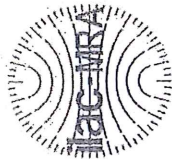
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHĽAD SKÚŠOK HĽBKY PRESIAKNUTIA TLAKOVOU VODOU V ZATVRDNUTOM BETÓNE

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	25.7.2017	047/1/2017/7.14/ZV	206	-	Pilóty	Hĺbka presiaknutia tlakovou vodou v zatvrdnutom betóne	210 mm	-	C 30/37 XC4, XD2, XA2 (SK) Cl0,2-Dmax16 S3	< 50 mm	25 mm 26 mm 28 mm	Vyhovuje
2	19.10.2017	8/1/2018/7.14/ZV	206	Opora č. 2	Prechodová doska	Hĺbka presiaknutia tlakovou vodou v zatvrdnutom betóne	200 mm	-	C 25/30 XC3, XF1, XA1 (SK) Cl0,2-Dmax16 S4	< 50 mm	18 mm 19 mm 19 mm	Vyhovuje



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 0471 1/2017/7.14/ZV

Denník č.: 1/2017/7.14/ZV

HĽBKA PRESIAKNUTIA TLAKOVOU VODOU V ZATVRDNUTOM BETÓNE DEPTH OF SOAK BY PRESSURE WATER AT THE SOLID CONCRETE

Objednávateľ/Cilent:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		Oderateľ/Customer:		VAHOSTAV SK	
Stavba/Building:		Infraštruktúra-strategický park Nitra		Objekt/Object:		206	
Druh skúšky:		VKS		Konštrukcia/Construct:		Piloty	
Názov výrobku/Product:	PST číslo - ITT number:	XA1	XD2	Odborný listok/Markings of sample:	76/2017/B/NR		
Betón STN EN 206	C 30/37 XC4	ALAS		Dátum odberu/Date of taking:	25.7.2017		
Výrobca/Manufacturer:		Stavba		Dátum skúšky/Date of test:	2.10. - 5.10.2017		
Miesto odberu/Excavation site:		Jozek		Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance:	5.10.2017		
Odberateľ/ Sample ¹⁾ :				Názov meradla/Name of gauge:	Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:		
Číslo SP/Number of TP:	SP - 7.14			Automatická skúšobná stolica RVBe-1	ZV2209		
Metóda merania/Test method:	STN EN 12390-8			Posuvné meradlo Somet	ZV2150		
Odhýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure:	žiadne			Váha CP 16001S-OCE	ZV1109		

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:							
Metódy merania/Test method:		STN EN 12390-1	STN EN 12390-7	STN EN 12390-8	STN EN 206	Poznámka	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek (g)	Smer pôsobenia vodného tlaku na smer betónovania	Najväčšia hĺbka prietoku (mm)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť betónu (kg.m ⁻³)
1.)	894	150,6 151,0 150,0	7863	zvislo	25	stavba	2310
2.)	894	150,8 151,0 150,1	7869	zvislo	26	stavba	2320
3.)	894	151,0 151,0 150,3	7854	zvislo	28	stavba	2300
						Ø	2310

STN EN 13 670 Zhotovovanie betónových konštrukcií a STN EN 206 : Špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda tab.F1

Maximálny prietok 28 mm.

Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matúš Hrončík

Skúšal/Tester by:

Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odlacok pečiatky Oblasť štamp.RL Bratislava

Protokol o skúške

HĽBKA PRESIAKNUTIA TLAKOVOU VODOU V ZATVRDNUTOM BETÓNE

Objednávateľ: Stavba: Druh skúšky:		Doprastav, a.s. Infraštruktúry-strategický park Nitra KS		Odberateľ: Objekt: Konštrukcia:	Váhostav SK, a.s. 206-00 Prechod.doska
Názov výrobku:		Betón STN EN 206 C 25/30 XC3, XF1, XA1 (Sk) CI 0,2 Dmax 16 S4		Odborný listok:	348/2017/B/NR
Výrobca:		CRH		Dátum odberu:	19.10.2017
Miesto odberu:		Stavba		Dátum skúšky:	5.2.2018 8.2.2018
Odobral ¹⁾ :		Ing. Jáchym		Dátum vyhotovenia protokolu:	8.2.2018
Číslo SP:		SP - 7.14, SP 7.38		Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:		STN EN 12390-8		Automatická skúšobná stolička AVB-1	ZV 2209
Odchýlka od skúšobného postupu:		žiadne		Posuvné meradlo	ZV 2150
				Váha	ZV 1008

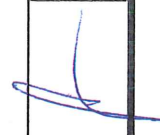
Údaje o vzorke a skúške:		STN EN 12390-1		STN EN 12390-8		STN EN 206+A1 č. 5.5.3.1		Poznámka		Poznámka	
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek (g)	Smer pôsobenia vodného tlaku na smer betónovania	Najväčšia hĺbka prietoku (mm)	Vyhodnotenie max. prietoku (≤ 50 mm)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Bočný prietok	Poznámka
1.)	A	149,5 150,5 150,0	7731	zvislo	18	vyhovuje	stavba	2290	200	nie	
2.)	B	151,0 150,0 150,0	7741	zvislo	19	vyhovuje	stavba	2280	200	nie	
3.)	C	151,0 150,0 150,0	7752	zvislo	19	vyhovuje	stavba	2280	200	nie	

Vyhodnotenie: STN EN 206+A1 - 1 Betón. Č.1: Špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda č. 5.5.3.1 skúšané vzorky betónu sú vodotesné - max. prietok < 50 mm - vyhovuje STN EN 206+A1 tab.č.F1.

Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Robert Szúdor	Skúšal:	Róbert Szúdor - vedúci OL	Kontroloval a schválil:
---------------	---------	---------------------------	-------------------------


Kubecniarska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen
Odliačok pečiatky OL:

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHĽAD SKÚŠOK STANOVENIA NASIAKAVOSTI BETÓNU

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	25.7.2017	50/1/2017/7.19/ZV	206	-	Pilóty	Nasiakavosť betónu	210 mm	-	C30/37 XC4, XD2, XA3 CI 0,2 Dmax16	≤ 6%	3,10%	Vyhovuje
2	21.8.2017	53/1/2017/7.19/ZV	206	Opora č. 1	Driek opory	Nasiakavosť betónu	200 mm	-	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 CI 0,2 Dmax16 S4	≤ 6%	3,50%	Vyhovuje
3	2.9.2017	61/1/2017/7.19/ZV	206	Opora č. 1	Záverná stena + kridla	Nasiakavosť betónu	210 mm	-	C30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	≤ 6%	4,50%	Vyhovuje
4	28.8.2017	64/1/2017/7.19/ZV	206	Opora č. 2	Záverná stena + kridla	Nasiakavosť betónu	210 mm	-	C30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	≤ 6%	4,50%	Vyhovuje
5	8.8.2017	69/1/2017/7.19/ZV	206	Opora č. 1	Základ opory	Nasiakavosť betónu	160 mm	-	C30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	≤ 6%	4,50%	Vyhovuje
6	25.9.2017	68/1/2017/7.19/ZV	206	NK	Spriahujúca doska	Nasiakavosť betónu	180 mm	-	C30/37 XC4, XD2, XF2, XA1 CI 0,4 Dmax22 S4	≤ 6%	3,00%	Vyhovuje
7	30.10.2017	3/1/2018/7.19/ZV	206	NK	Rimsa LS, PS	Nasiakavosť betónu	160 mm	-	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 CI 0,2 Dmax22 S4	≤ 6%	3,30%	Vyhovuje
8	20.11.2017	17/1/2018/7.19/ZV	206	Opora č. 1	Prechodová doska	Nasiakavosť betónu	200 mm	-	C25/30 XC3, XF1, XA1 CI 0,2 Dmax22 S4	≤ 6%	2,60%	Vyhovuje

Protokol o skúške - Certificate of test

NASIAKAVOSŤ BETÓNU WATER ABSORPTION CONCRETE

číslo - number: 50/1/2017/7.19/ZV
denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s.	Odbratel/Customer: VÁHOSTAV SK
Stavba/Building: Strat.park Nitra	Objekt/Object: 206
Druh skúšky: VKS	Konštrukcia/Construction: Pilóta
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/37 XC4, XD2, XA3 C10,2 Dmax 16	Odborný listok/Markings of sample: 76/2017/IB/NR
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra	Dátum odberu/Date of taking: 25.7.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/Date of test: 18.9 - 25.9.2017
Odborár ^{1)/} Sampler ^{1)/} : Jozek	Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 25.9.2017
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38	Názov meradla/Name of gauge: Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:
Metóda merania/Test method: STN 73 1316	Laboratórna súšička
Odhýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	Posuvné meradlo
	Váha
	ZV 2150
	ZV 1109

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:										
STN EN 12390-1				STN 73 1316	STN EN 206-1	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka	
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobratí vzoriek (°C)
1.)	895N	150,3	150,0	150,0	7895	7836	3,4	stavba	2330	210
2.)	895N	150,4	150,0	151,0	7885	7652	3,0	stavba	2310	210
3.)	895N	150,6	151,0	150,0	7863	7636	3,0	stavba	2310	210

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206: Betón. Špecifikácie, vlastností, výroba a zhoda tab. F1
Nasiakavosť skúšaného betónu 3,1 ≤ 6 %

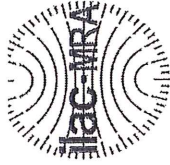
Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správného charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szudor, Matúš Hrončák Skúšaný/Tested by:	Robert Szudor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Zvolen
--	---	---



Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 53/1/2017/7.19/ZV

NASIAKAVOSŤ BETÓNU WATER ABSORPTION CONCRETE

denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

Objednávateľ/Cient: Doprastav, a.s.	Odberteľ/Customer: VÁHOSTAV SK
Stavba/Building: Strat.park Nitra	Objekt/Object: 206
Druh skúšky: VKS	Konštrukcia/Construction: Driek op.č.1
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 Cl.0,4 Dmax 16	Odborný listok/Markings of sample: 154/2017/B/NR
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra	Dátum odberu/Date of taking: 21.8.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/Date of test: 25.9 - 2.10.2017
Odobral ¹⁾ /Sampler ¹⁾ : Jozek	Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 2.11.2017
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38	Názov meradla/Name of gauge: Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:
Metóda merania/Test method: STN 73 1316	Laboratórna sušička ZV 2150
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	Posuvné meradlo ZV 1109

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:				STN EN 12390-1		STN 73 1316	STN EN 206	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť nas. betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobratí vzoriek (°C)
		151,8	151,0	151,0	7925	7673	3,3	vyhovuje	stavba	2290	200
2.)	1230	151,8	151,0	151,0	7913	7636	3,6	vyhovuje	stavba	2290	
3.)	1230	151,8	151,0	151,0	7782	7512	3,6	vyhovuje	stavba	2250	200

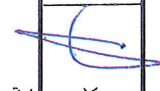
Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206: Betón Špecifikácie, vlastností, výroba a zhoda tab. F1
Nasiakavosť skúšaného betónu 3,5 ≤ 6 %

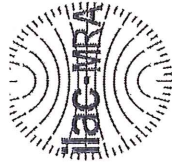
Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončiak Skúšal/Tester by:	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:	  Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:
--	--	---



Protokol o skúške - Certificate of test

NASIAKAVOSŤ BETÓNU

WATER ABSORPTION CONCRETE

číslo - number: 61/11/2017/7.19/ZV
denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

Objednávateľ/Cliet: Doprastav, a.s.	Odberteľ/Customer: VÁHOSTAV SK
Stavba/Building: Stráž park Nitra	Objekt/Object: 206
Druh skúšky: VKS	Konštrukcia/Construction: Záver stena + krídla op. č. 1
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 Cl.0,2 Dmax 22	Odborný listok/Markings of sample: 188/2017/B/NR
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra	Dátum odberu/Date of taking: 2.9.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/Date of test: 10.10 - 17.10.2017
Odobratel ¹⁾ /Sampler: Jozek	Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 17.10.2017
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38	Názov meradla/Name of gauge: Ev. karta meradla/Reg. card of gauge:
Metóda merania/Test method: STN 73 1316	Laboratórna sušička
Odchýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	Posuvné meradlo
	Váha
	ZV 2150
	ZV 1109

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:				STN EN 12390-1		STN 73 1316	STN EN 206	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)			Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť nas. betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobratí vzoriek (°C)
		150,5	151,0	151,0	151,0	7580					
1.)	1353	150,5	151,0	151,0	7580	7261	4,4	stavba	2210	210	
2.)	1353	150,0	150,0	150,0	7592	7258	4,6	stavba	2250	210	
3.)	1353	149,0	150,0	149,5	7565	7241	4,5	stavba	2260	210	

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206: Betón Špecifikácie, vlastnosti, výroba a zhoda tab. F1
Nasiakavosť skúšaného betónu 4,5 $\leq 6\%$

Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončík	Róbert Szúdor - vedúci OL	TECHNICKÝ A SKÚŠEBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Skúšal/Tester by:	Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	Odtlačok pečiatky O/Copy stamp RL:

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 64/1/2017/7.19/ZV

NASIAKAVOSŤ BETÓNU WATER ABSORPTION CONCRETE

denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

Objednávateľ/Cliet: Doprastav, a.s.		Odbratel/Customer: VÁHOSTAV SK	
Stavba/Buiding: Strat.park Nitra		Objekt/Object: 206	
Druh skúšky: VKS		Konštrukcia/Construktio: Op.č.2.záver.stena+krídla	
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 C10,2 Dmax 22		Odberný listok/Markings of sample: 171/2017/BNR	
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra		Dátum odberu/Date of taking: 28.8.2017	
Miesto odberu/Excavation site: stavba		Dátum skúšky/Date of test: 10.10 - 17.10.2017	
Odobral ⁽¹⁾ /Sampler: Jozek		Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 2.11.2017	
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38		Názov meradla/Name of gauge: Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:	
Metóda merania/Test method: STN 73 1316		Laboratórna sušička ZV 2150	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		Posuvné meradlo ZV 1109	

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:				STN EN 12390-1		STN 73 1316	STN EN 206	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť nas. betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobratí vzoriek (°C)
1.)	1298	150,0	151,0	151,0	7780	4,5	vyhovuje	stavba	2270	210	
2.)	1298	150,0	150,0	150,0	7723	4,4	vyhovuje	stavba	2290	210	
3.)	1298	150,8	150,0	150,0	7816	4,7	vyhovuje	stavba	2300	210	

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206: Betón Špecifikácie, vlastností, výroba a zhoda tab. F1
 Nasiakavosť skúšaného betónu 4,5 ≤ 6 %

Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

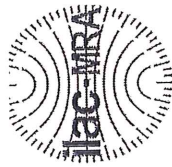
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončák
 Skúšaný/Tested by: Róbert Szúdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by



Doprastav a.s.
 TECHNICKÝ A SKUSOBNÝ SERVIS
 LABORÁTORIUM NÁSTROJÍ A PRÁCE
 - 0604 -

Odlišok pečiatky OJ/Copy stamp RL:



Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 69/1/2017/7.19/ZV
 denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

NASIAKAVOSŤ BETÓNU WATER ABSORPTION CONCRETE

Objednávateľ/Client: Doprastav, a.s.	Odbratel/Customer: VÁHOSTAV SK
Stavba/Building: Strat.park Nitra	Objekt/Object: 206
Druh skúšky: VKS	Konštrukcia/Construction: Základ opory č.1
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 C10,4 Dmax 22	Odborný listok/Markings of sample: 112/2017/BNR
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra	Dátum odberu/Date of taking: 8.8.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/Date of test: 17.10 - 25.10.2017
Odobratel/ Sampler: Jozek	Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 2.11.2017
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38	Názov meradla/Name of gauge: Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:
Metóda merania/Test method: STN 73 1316	Laboratórna sušička ZV 2150
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	Posuvné meradlo ZV 1109
Váha	

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method: STN EN 12390-1										STN 73 1316	STN EN 206	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)			Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť nas. betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobrati vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobrati vzoriek (°C)			
		151,3	151,0	151,0	8116	7771	4,4	vyhovuje	stavba	2350	160				
1.)	1108	151,3	151,0	151,0	8116	7771	4,4	vyhovuje	stavba	2350	160				
2.)	1108	151,0	150,0	150,0	8100	7741	4,6	vyhovuje	stavba	2380	160				
3.)	1108	150,5	150,0	150,0	8013	7682	4,3	vyhovuje	stavba	2370	160				

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206: Betón Špecifikácie, vlastnosti, výroba a zhoda tab. F1
 Nasiakavosť skúšaného betónu 4,5 ≤ 6 %

Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor, Matúš Hrončák
 Skúšal/Tested by: Róbert Szúdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by



Doprastav, a.s.
 LEČNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 "0304"

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 68/1/2017/7.19/ZV
 denník č. - number of diary: 1/2017/7.19/ZV

NASIAKAVOSŤ BETÓNU WATER ABSORPTION CONCRETE

Objednávateľ/Client: Doprastav, a.s.	Odbratel/Customer: VÁHOSTAV SK
Stavba/Building: Strat.park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Druh skúšky: VKS	Konštrukcia/Construction: NK-spriah.doska+priechylniky
Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/37 XC4, XD2, XF, XA1 Cl.0,4 Dmax 22 S4	Odborný listok/Markings of sample: 238/2017/B/NR
Výrobca/Manufacturer: CRH Nitra	Dátum odberu/Date of taking: 25.9.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/Date of test: 25.10 - 2.11.2017
Odberali ¹⁾ /Sampler ¹⁾ : Jozek	Dátum vyhotovenia protokolu/Date of issuance: 2.11.2017
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.18-19, SP-7.38	Názov meradla/Name of gauge: Ev.karta meradla/Reg.card of gauge:
Metóda merania/Test method: STN 73 1316	Laboratórna súšička
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne.	Posuvné meradlo
	Váha
	ZV 2150
	ZV 1109

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:

Metódy merania/Test method:											
		STN EN 12390-1			STN 73 1316	STN EN 206-1	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka	
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Objemová hmotnosť nas. betónu (kg.m ⁻³)	Konzistencia pri odobratí vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobratí vzoriek (°C)
1.)	1468n	150,1	150,0	150,4	7811	7596	2,8	vyhovuje	stavba	2310	180
2.)	1468n	150,6	150,0	150,0	7821	7593	3,0	vyhovuje	stavba	2310	180
3.)	1468n	150,4	150,0	150,3	7814	7584	3,0	vyhovuje	stavba	2300	180

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206: Betón Špecifikácie, vlastností, výroba a zhoda tab. F1
 Nasiakavosť skúšaného betónu 3,0 ≤ 6 %

Prehlásenie - Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: ¹⁾ Neakreditovaná činnosť

Doprastav

Róbert Szűdor, Matúš Hrončák
 Skúšan/ Tested by:

Róbert Szűdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Doprastav a.s.
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Odtlačok pečiatky OÚčepky stamp RL:

NASIAKAVOSŲ BETŪNU

denník číslo: 1/2018/7.19/ZV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s.	Odbratel:	VÁHOSTAV-SK																
Stavba:	Strategický park Nitra	Objekt:	206-00																
Druh skúšky:	VKS	Konštrukcia:	Rímsa PS.LS																
Názov výrobku:		Odborný listok:	321/2017/BNR																
Betón STN EN 206 C 35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 (Sk) Cl 0,2; Dmax 22, S4, max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8		Dátum odberu:	30.10.17																
Výrobca:	CRH	Dátum skúšky:	22.1.-1.2.2018																
Miesto odberu:	Stavba	Dátum vyhotovenia protokolu:	1.2.2018																
Odobral ¹⁾ :	Gerek																		
Číslo SP:	SP - 7.18-19	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:																
Metóda merania:	STN 73 1316	Laboratórna sušička																	
Odchýlka od skúšobného postupu:	žiadne	Posuvné meradlo	ZV 2150																
		Váha	ZV 1008																
Údaje o vzorke a skúške:																			
Metódy merania: STN EN 12390-1																			
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	STN 73 1316	STN EN 206+A1	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12390-2	Poznámka								
1.)	A	150,1	150,0	150,0	804,1	7785	3,3	vyhovuje	2380	160	Konzistencia pri odobrati vzoriek (mm)								
2.)	B	150,6	150,0	150,0	8036	7793	3,1	vyhovuje	2370	160	Objemová hmotnosť nasiaknutého betónu (kg.m ⁻³)								
3.)	C	151,0	150,0	150,0	8063	7796	3,4	vyhovuje	2370	160	Miesto odberu vzorky								
Vyhodnotenie:				STN 73 1316: Stanovenie vlhkosti, nasiakavosti a vzlinavosti betónu. Čl. 4															
Prehlásenie:				Nasiakavosť skúšaného betónu 3,3 ≤ 6 %															
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.																			
Neistoty meraní sú prístupné v vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.																			
Poznámka:																			
1) - neakreditovaná činnosť																			
Robert Szudor				Robert Szudor - vedúci OL				 JESS control, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -A1- Odliačok pečiatky:											
Skúšal:				Kontroloval a schválil															

Protokol o skúške

číslo: 17/1/2018/7.19/ZV
denník číslo: 1/2018/7.19/ZV

NASIAKAVOSŤ BETÓNU

Objednávateľ: Stavba: Druh skúšky:	Doprastav, a.s. Strategický park Nitra VKS	Odbratel: Objekt: Konštrukcia:	VÁHOSŤAV-SK 206-00 Prechodová doska
Názov výrobku:	Betón STN EN 206 C 25/30 XC3, XF1, XA1 (SK) CI 0,2; Dmax 22, S4, max. priesak 50 mm podľa STN EN 12390-8	Odborný listok:	348/2017/B/NR
Výrobca:	CRH	Dátum odberu:	20.11.17
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	22.1.-1.2.2018
Odobral ¹⁾ :	Ing. Jáchym	Dátum vyhotovenia protokolu:	1.2.2018
Číslo SP:	SP - 7.18-19	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN 73 1316	Laboratórna sušička	ZV 2150
Odhýľka od skúšobného postupu:	žiadne	Posuvné meradlo	ZV 1008
Váha			

Údaje o vzorke a skúške:

Metódy merania:				STN EN 12390-1		STN 73 1316	STN EN 206+A1	Poznámka	SN EN 12390-7	STN EN 12350-2	Poznámka
Poradové číslo	Označenie skúšobného telesa	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)			Hmotnosť vzoriek po nasiaknutí (g)	Hmotnosť vzoriek po vysušení (g)	Nasiakavosť betónu (%)	Vyhodnotenie nasiakavosti (≤ 6 %)	Miesto odberu vzorky	Konzistencia pri odobrati vzoriek (mm)	Teplota betónu pri odobrati vzoriek (°C)
1.)	A	153,0	151,0	151,0	8007	7807	2,6	vyhovuje	stavba	200	
2.)	B	151,3	151,0	151,0	7908	7714	2,5	vyhovuje	stavba	200	
3.)	C	152,6	150,0	150,0	7945	7736	2,7	vyhovuje	stavba	200	

Vyhodnotenie: STN 73 1316: Stanovenie vlhkosti, nasiakavosti a vzlinavosti betónu. Čl. 4
Nasiakavosť skúšaného betónu **2,6** ≤ 6 %

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



I ESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-41-
Odliačok pečiatky:

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHLAD SKÚŠOK ODOLNOSTI POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU PROTI PÔSOBIENIU VODY A CHEM. ROZMRZOVACÍCH LÁTOK

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	21.8.2017	145/1/2017/7.16/ZV	206	Opora č. 1	Driek opory	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	200 mm	4,80%	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 Cl0,2 Dmax16 S4	2 stupeň = 100 cyklov	62,58	Vyhovuje
2	28.8.2017	148/1/2017/7.16/ZV	206	Opora č. 2	Závärná stena + krídla	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	210 mm	-	C30/37 XC4, XD1, XF2, XA1 Cl0,2 Dmax22 S4	1. stupeň = 50 cyklov	14,85	Vyhovuje
3	17.8.2017	146/1/2017/7.16/ZV	206	Opora č. 2	Úložný prah	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	210 mm	-	C30/37 XC4, XD1, XF2, XA1 Cl0,4 Dmax22	1. stupeň = 50 cyklov	11,93	Vyhovuje
4	9.7.2017	192/1/2017/7.16/BA	206	NK	Nosníky	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	-	-	C 45/55 XC4, XD2, XF2, XA1 (SK) Cl0,2- Dmax16	1. stupeň = 50 cyklov	41,48	Vyhovuje
5	25.9.2017	189/1/2017/7.16/ZV	206	NK	Spriahujúca doska	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	180 mm	6,20%	C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 Cl0,2 Dmax16 S4	2. stupeň = 100 cyklov	76,35	Vyhovuje
6	2.9.2017	2/1/2018/7.16/ZV	206	Opora č. 1	Závärná stena + krídla	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	210 mm	-	C30/37 XC4, XD2, XF2, XA3 Cl0,2 Dmax22 S4	1. stupeň = 50 cyklov	10,50	Vyhovuje
7	30.10.2017	22/1/2018/7.16/BA	206	NK	Rimsa LS, PS	Odolnosť povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a rozmrazovacích látok	160 mm	5,10%	C 35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) Dmax22 S4	2 stupeň = 100 cyklov	330,40	Vyhovuje

Protokol o skúške - Test report

číslo/number: 145/ 1/2017/7.16/ZV
Denník č./diary: 1/2017/7.16/ZV

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU
PROTI POSOBENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRZOVACÍCH LÁTKOK

THE RESISTANCE OF SURFACE CEMENT'S CONCRETE AGAINST WATER'S ACTIVITY AND CHEMICAL DEFROSTING MATERIALS

Objednávateľ/Cliet:	Doprastav, a.s.	Oderateľ/Customer:	VAHOŠTAV SK
Stavba/Site/Project:	Strategický park Nitra	Objekt/Object:	206
Druh skúšky:	VKS	Konštrukcia/Construction:	Driek op.č.1
Názov výrobku/Product name:	Betón: STN EN 206 C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 (SK)Cl0,2 Dmax16 S4 max.pr.50mm	Dátum odberu/ Date of taking:	21.8.2017
Výrobca/Manufacturer:	CRH Nitra	Dátum začatia skúšky/ Test date:	22.9.2017
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum ukončenia skúšky / Test date:	6.10.2017
Odobral/ Sampler:	Jožek	Dátum vystavenia/Date reported:	6.10.2017
Odborný listok/Markings of sample:	154/2017/B/NR	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
Číslo SP/Number of TP:	SP-7.16		ZV1109
Metóda merania/Test method:	STN 73 1326		ZV1027
			ZV2109

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Rozmer vzorky [m]			Kontaktná plocha skúšobnej vzorky A [m ²]	Hmotnosť odpadu po cykloch m [g]								Odpad po cykloch					Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _d [kg]	Hmotnosť vzorky po nasýtení m _s (kg)	Nasiakavosť betónu bez vysušenia [%]	Obj. hmotnosť prirodzene vlhkého betónu [kg.m ⁻³]					
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška		25	50	75	100	125	150	25	50	75	100	125	150	Σ					pa [gm ⁻²]				
Metóda merania: STN EN 12390-1				Metóda merania: STN EN 12390-1													Metóda merania: STN 73 1326									
1A	0,1490	0,1490	0,1489	0,30	0,10	0,20	0,50	0,00	0,00	0,00	13,51	4,50	9,01	22,52	0,00	0,00	49,55	7,523	7,563	0,53	2280					
1B	0,1500	0,1500	0,1500	0,40	0,20	0,40	0,70	0,00	0,00	0,00	17,78	8,89	17,78	31,11	0,00	0,00	75,56	7,655	7,696	0,54	2270					
1C	0,1495	0,1495	0,1490	0,30	0,20	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	13,42	8,95	13,42	26,85	0,00	0,00	62,64	7,520	7,566	0,61	2260					
Priemer	0,1495	0,1495	0,1493	0,33	0,17	0,30	0,60	0,00	0,00	0,00	14,90	7,45	13,40	26,83	0,00	0,00	62,58	7,566	7,608	0,56	2270					
Namerané hodnoty pri výrobe vzoriek:				200													Obsah vzduchu(%):					4,8				
				konzistencia(mm):																						

Výsledné zatriedenie povrchu skúšanej plochy: 62,58 -100

Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 2 - slabé narušenie

Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory TESS.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor
Skúšan/ Tested by

Róbert Szúdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by



Doprastav, a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odiatlok pečiatky OL/Gópý stamp RL:

Protokol o skúške - Test report

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU
 PROTI POSOBIENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRZOVACÍCH LÁTOK

THE RESISTANCE OF SURFACE CEMENT'S CONCRETE AGAINST WATER'S ACTIVITY AND CHEMICAL DEFROSTING MATERIALS

číslo/number: 148/ 1/2017/7.16/ZV
 Demik č./diary: 1/2017/7.16/ZV

Objednávateľ/Cliet:	Doprastav, a.s.	Oderateľ/Customer:	VAHOSTAV SK
Stavba/Site/Project:	Strategický park Nitra	Objekt/Object:	206
Druh skúšky:	VKS	Konštrukcia/Construction:	Opora č.2-záver, stena+krídla
Názov výrobku/Product name:	Betón: STN EN 206 C30/37 XC4, XD1, XF2, XA1 (SK)Cl.0,4 Dmax22 max.pr.50mm		
Výrobca/Manufacturer:	CRH Nitra		
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba		
Odobrat'1) Sampler ¹⁾ :	Jozek		
Odborný listok/Markings of sample:	171/2017/B/NR		
Číslo SP/Number of TP:	SP-7.16	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
			ZV1109
Metóda merania/Test method:	STN 73 1326		ZV1027
			ZV2109

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Označe nie vzorky	Rozmer vzorky [m]			Kontaktná plocha skúšobnej vzorky A [m ²]	Hmotnosť odpadu po cykloch						Hmotnosť odpadu po cykloch						Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _d [kg]	Hmotnosť vzorky po nasýtení m _s (kg)	Nasiakavosť betónu bez vysušania [%]	Obj. hmotnosť prirodzene vlhkého betónu [kg.m ⁻³]			
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška		m [g]						pa [gm ⁻²]												
					25		50		75		100		125		150						Σ pa		
					Metóda merania: STN EN 12390-1						Metóda merania: STN 73 1326												
3A	0,1500	0,1500	0,1497	0,0225	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,33	7,559	7,609	0,66	2240		
3B	0,1500	0,1500	0,1493	0,0225	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,33	7,652	7,694	0,55	2280	
3C	0,1495	0,1496	0,1498	0,0224	0,30	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,88	7,592	7,633	0,54	2270	
Priemer	0,1498	0,1499	0,1496	0,0225	0,23	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,85	7,601	7,645	0,58	2263	
Namerané hodnoty pri výrobe vzoriek:				konzistencia(mm):				210				Obsah vzduchu(%):				-							

Výsledné zatriedenie povrchu skúšanej plochy: 14,85

Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 1 - nenarušený

Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory TESS.

Neistoť meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

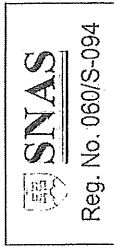
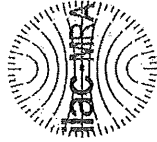
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť



Róbert Szúdor
 Skúšal/Tested by

Róbert Szúdor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Doprastav a.s.
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Ľubochňianska 1/A, Bratislava
 Lubochňianska 1/A, Bratislava



Protokol o skúške - Test report

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU PROTI POSOBENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRÁZOVACÍCH LÁTKOK

THE RESISTANCE OF SURFACE CEMENT'S CONCRETE AGAINST WATER'S ACTIVITY AND CHEMICAL DEFROSTING MATERIALS

číslo number: 146/ 1/2017/7.16/ZV
Denník č./diary: 1/2017/7.16/ZV

Objednávateľ/Client: Stavba/Site/Project: Druh skúšky:	Doprastav a.s. Strategický park Nitra VKS	Odberateľ/Customer: Objekt/Object: Konštrukcia/Construction:	VAHOSTAV SK 206 Úložný prah opora č.2
Názov výrobku/Product name:	Betón: STN EN 206 C30/37 XC4, XD1, XF2, XA1 (SK)Cl.0,4 Dmax22 max. pr. 50mm	Dátum odberu/ Date of taking:	17.8.2017
Výrobca/Manufacturer:	CRH Nitra	Dátum začatia skúšky/ Test date:	22.9.2017
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum ukončenia skúšky / Test date:	2.10.2017
Odberať/ Sampler ¹⁾ :	Jozek	Dátum vystavenia/Date reported:	2.10.2017
Odborný listok/Markings of sample:	145/2017/B/NR	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV1109 ZV1027 ZV2109
Číslo SP/Number of TP:	SP-7.16		
Metóda merania/Test method:	STN 73 1326		

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Rozmer vzorky [m]			Kontaktná plocha skúšobnej vzorky A [m ²]	Hmotnosť odpadu po cykloch						Hmotnosť vzorky po nasýtení						Nasiakavosť betónu bez vysušania [%]	Obj. hmotnosť prirodzene vlhkého betónu [kg.m ⁻³]			
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška		m [g]						Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _a [kg]										
					m [g]						Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _a [kg]										
					m [g]						Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _a [kg]										
Metóda merania: STN EN 12390-1				Metóda merania: STN EN 12390-1						Metóda merania: STN 73 1326						Metóda merania: STN 73 1326					
2A	0,1495	0,1495	0,1495	0,0224	0,10	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	4,47	0,00	0,00	0,00	8,95	7,592	7,636	0,58	2270	
2B	0,1495	0,1495	0,1505	0,0224	0,20	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	8,95	4,47	0,00	0,00	0,00	0,00	13,42	7,708	7,752	0,57	2290
2C	0,1495	0,1495	0,1501	0,0224	0,10	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	8,95	0,00	0,00	0,00	0,00	13,42	7,604	7,646	0,55	2270
Priemer	0,1495	0,1495	0,1500	0,0224	0,13	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	5,97	5,97	0,00	0,00	0,00	0,00	11,93	7,635	7,678	0,57	2277
Namerané hodnoty pri výrobe vzoriek:				konzistenciá (mm): 210																	
				Obsah vzduchu(%): -																	

Výsledné zatriedenie povrchu skúšanej plochy: 11,93

Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 1 - nenarušený

Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.

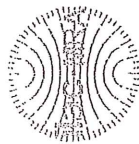
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor Skúšaný/ Tested by	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/ Controlled by and approved by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:
-------------------------------------	--	--



Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasť laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Test report

číslo/number: 192/1/2017/7.16/BA
deník č./number of diary: 1/2017/7.16/BA

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU
PROTI POSOBNENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRAZOVACÍCH LÁTOK
THE RESISTANCE OF SURFACE CEMENT'S CONCRETE AGAINST WATER'S ACTIVITY AND CHEMICAL DEFROSTING MATERIALS

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s. závod Preša	Objekt/Customer:	SO 206 00
Stavba/Site/Project:	Nitra	Objekt/Subject:	nosník
Druh skúšky:	KS	Konštrukcia/Construction:	
Názov výrobku/Product name:	Betón: STN EN 206 C 45/55 XC4, XD2, XF2, XA1 (Sk) -Cl 0,1 - Dmax 16 - F5	Dátum odberu/ Date of taking:	9.7.2017
Výrobca/Manufacturer:	Doprastav a.s. závod Preša	Dátum začatia skúšky/ Test date:	30.8.2017
Miesto odberu/Excavation site:	výrobná Senec, hala II	Dátum ukončenia skúšky / Test date:	4.9.2017
Odborný listok/markings of sample:	objednávateľ skúšky	Dátum vystavenia/Date reported:	20.9.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP-7.16	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
Metóda merania/Test method:	STN 73 1326		BA35
			BA27
			BA102
			automatické zmrazovacie zariadenie KD 20
			posuvné meradlo

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Rozmer vzorky [m]			Kontaktná plocha skúsobnej vzorky A [m ²]	Hmotnosť odpadu po cykloch m [g]								Odpad po cykloch pa [gm ⁻²]					Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _f [kg]	Hmotnosť vzorky po nasýtení m _s (kg)	Nasiakavosť betónu bez vysušenia [%]	Obj. hmotnosť prirodzene vlhkého betónu [kg.m ⁻³]		
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška		25	50	75	100	125	150	25	50	75	100	125	150	Σ pa						
Metóda merania: STN EN 12390-1				Metóda merania: STN EN 12390-1								Metóda merania: STN 73 1326					Metóda merania: STN 73 1326						
1206	0,1500	0,1500	0,1500	0,0225	0,4	0,3					17,78	13,33					31,11	8,090	8,255	2,04	2400		
1207	0,1500	0,1500	0,1500	0,0225	0,5	0,3					22,22	13,33					35,56	8,100	8,255	1,91	2400		
1208	0,1500	0,1500	0,1510	0,0225	0,7	0,6					31,11	26,67					57,78	8,155	8,310	1,90	2400		
Priemer:	0,1500	0,1500	0,1503	0,0225	0,5	0,4					20,00	17,78					41,48	8,115	8,273	1,95	2400		
Namerané hodnoty pri výrobe vzoriek:				Obsah vzduchu:																tepota betónu: °C			
				konzistencia:																			

Výsledné zaťaženie povrchu skúsenej plochy: 41,48 -50

Dostiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 1 - nenarušený

Výhodnotenie podľa STN EN 206/NA, tab F4: Skúšaný betón vyhovuje požadovanému kritériu na stupeň porušenia

Prehľadnosť/Resolution: Výsledky skúšok sa líkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory TESS.

Neistoty meraní sú prístupné v vedeckom laboratóriu a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Rastislav Kováčik

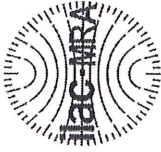
Skúšaný/ Tested by

Rastislav Kováčik - vedúci OI

Kontrolovať a schváliť/Controlled and approved by

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0311 -

Odtlačok pečiatky OUCopy stamp RL:



Protokol o skúške - Test report

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU PROTI POSOBENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRAZOVACÍCH LÁTKOK

THE RESISTANCE OF SURFACE CEMENT'S CONCRETE AGAINST WATER'S ACTIVITY AND CHEMICAL DEFROSTING MATERIALS

číslo/number: 1891 1/2017/7.16/ZV
Denník č./diary: 1/2017/7.16/ZV

Objednávateľ/Cliet:	Doprastav, a.s.	Objekt/Subject:	VAHOSTAV SK
Stavba/Site/Project:	Strategický park Nitra	Konštrukcia/Construction:	206
Druh skúšky:	VKS		NK spriahajúca doska
Názov výrobku/Product name:	Betón: STN EN 206 C30/37 XC4, XD2, XF4, XA3 (SK) Cl.0,2 Dmax22 S4 max. pr. 50mm	Dátum odberu/ Date of taking:	25.9.2017
Výrobca/Manufacturer:	CRH Nitra	Dátum začatia skúšky/ Test date:	7.12.2017
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum ukončenia skúšky / Test date:	27.12.2017
Odberateľ/Sampler ¹⁾ :	Gerek	Dátum vystavenia/Date reported:	27.12.2017
Odberný listok/Markings of sample:	238/2017/B/NR		
Číslo SP/Number of TP:	SP-7.16	Názov meradla - Name of gauge:	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
			ZV1109
Metóda merania/Test method:	STN 73 1326		ZV1027
			ZV2109

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Rozmer vzorky [m]			Kontaktná plocha skúšobnej vzorky A [m ²]	Hmotnosť odpadu po cykloch						Hmotnosť vzorky po nasýtení m _s (kg)						Hmotnosť vzorky pri prirodzenej vlhkosti m _d [kg]	Nasiakavosť betónu bez vysušenia [%]	Obj. hmotnosť prirodzene vlhkého betónu [kg.m ⁻³]								
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška		Hmotnosť odpadu po cykloch						Hmotnosť vzorky po nasýtení m _s (kg)																
					m [g]						pa [g.m ⁻²]																
					25	50	75	100	125	150	25	50	75	100	125	150				Σ	pa						
Metóda merania: STN EN 12390-1				Metóda merania: STN EN 12390-1						Metóda merania: STN 73 1326						Metóda merania: STN 73 1326											
2A	0,1510	0,1510	0,1514	0,0228	0,80	0,40	0,40	0,20	0,00	0,00	0,00	35,09	17,54	8,77	0,00	0,00	78,94	7,852	7,876	0,31	2270						
2B	0,1505	0,1510	0,1513	0,0227	0,70	0,50	0,30	0,20	0,00	0,00	0,00	30,80	22,00	8,80	0,00	0,00	74,81	7,721	7,743	0,28	2250						
2C	0,1505	0,1500	0,1509	0,0226	0,90	0,40	0,30	0,10	0,00	0,00	0,00	39,87	17,72	4,43	0,00	0,00	75,30	7,723	7,749	0,34	2270						
Priemer	0,1507	0,1507	0,1512	0,0227	0,80	0,43	0,33	0,17	0,00	0,00	0,00	35,25	19,09	7,33	0,00	0,00	76,35	7,765	7,789	0,31	2263						
Namerané hodnoty pri výrobe vzoriek:				konzistencia (mm):						180						Obsah vzduchu (%):						6,2					

Výsledné zatriedenie povrchu skúšanej plochy: 76,35

Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 2 - slabé narušenie

Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor
Skúšan/Tested by

Róbert Szúdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Corp stamp RL:

Protokol o skúške

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU
PROTI POSOBNENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRAZOVACÍCH LÁTKOK

Číslo: 2/1/2018/7.16/ZV

Denník číslo: 1/2018/7.16/ZV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s.	Objekt:	VAHOSTAV-SK
Stavba:	Strategický park Nitra	Objekt:	206-00
Druh skúšky:	VKS	Konstrukcia:	Záver.stena+krídla op.č. 1
Názov výrobku:	Betón: STN EN 206 C30/37 XC4, XD2, XF2, XA3 (SK) Dmax22 S4 max.pr.50mm		
Výrobca:	CRH	Dátum dodania:	8.9.2017
Miesto odberu:	Stavba	Dátum odberu:	2.9.2017
Odberateľ:	Gerek	Vek betónu pri začatí zmrazovania:	122 dni
Odberný listok:	188/2017/B/NR	Dátum začatia skúšky:	2.1.2018
Označenie vzorky po prijatí do laboratória:	1354/17	Dátum ukončenia skúšky:	12.1.2018
Požadovaný počet cyklov:	50	Dátum vystavenia:	12.1.2018
Číslo SP:	SP-7.16, SP-7.38	Názov meradla:	Ev. karta meradla:
Metóda merania:	STN 73 1326	váha CP 160001S-OCE	ZV1109
		automatické zmrazovacie zariadenie KD- 20-T4.1	ZV1027
		posuvné meradlo	ZV2109

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Rozmer vzorky (m)			Objem vzorky (m ³)	Plocha skúšaného povrchu A (m ²)	Hmotnosť odpadu po cykloch m (g)						Odpad po cykloch pa (gm ⁻²)				Hmotnosť vzorky po nasýtení vodou ms (kg)	Obj. hmotnosť nasýtenej vzorky (kg.m-3)	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)			
	skúšobná plocha					25	50	75	100	125	150	25	50	75	100					125	150	Σ pa
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka	d ₃ - výška																			
	Metóda merania: STN EN 12390-1																					
	Metóda merania: STN EN 12390-1																					
2A	0,1495	0,1500	0,1493	0,0033	0,0224	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	8,9	7,520	2250			
2B	0,1492	0,1493	0,1477	0,0033	0,0223	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	9,0	7,401	2250	210		
2C	0,1490	0,1490	0,1475	0,0033	0,0222	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	9,0	0,0	0,0	0,0	13,5	7,406	2260			
Priemer:	0,1492	0,1494	0,1482	0,0033	0,0223	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	6,0	0,0	0,0	0,0	10,5	7,442	2250			

Výhodnotenie: Výsledné zatriedenie povrchu skúšanej plochy: 10,5 (g.m⁻²) -50 cyklov
Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 1 - nenarušený

Odhľadky od normalizovanej skúšobnej metódy: žiadne

Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase úradného laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

TESScontrol, s.r.o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

Skúšal:	Róbert Szúdor	Kontroloval a schválil:	Róbert Szúdor - vedúci OL
Objekt:	VAHOSTAV-SK	Objekt:	206-00
Konstrukcia:	Záver.stena+krídla op.č. 1	Konstrukcia:	Záver.stena+krídla op.č. 1
Dátum dodania:	8.9.2017	Dátum dodania:	8.9.2017
Dátum odberu:	2.9.2017	Dátum odberu:	2.9.2017
Vek betónu pri začatí zmrazovania:	122 dni	Vek betónu pri začatí zmrazovania:	122 dni
Dátum začatia skúšky:	2.1.2018	Dátum začatia skúšky:	2.1.2018
Dátum ukončenia skúšky:	12.1.2018	Dátum ukončenia skúšky:	12.1.2018
Dátum vystavenia:	12.1.2018	Dátum vystavenia:	12.1.2018

Protokol o skúške

ODOLNOSŤ POVRCHU CEMENTOVÉHO BETÓNU

PROTI POSOBIENIU VODY A CHEMICKÝCH ROZMRAZOVACÍCH LÁTKOK

Číslo: 221/2018/7.16/ZV

Denník číslo: 1/2018/7.16/ZV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s.	Objekt:	VAHOŠTAV-SK
Stavba:	Strategický park Nitra	Objekt:	206-00
Druh skúšky:	VKS	Konštrukcia:	Rimsa PS, LS
Názov výrobku :	Betón: STN EN 206 C35/45 XC4, XD3, XF4, XA3 (SK) Dmax22 S4 max.pr.50mm		
Výrobca:	CRH	Dátum dodania:	10.11.2017
Miesto odberu:	Stavba	Dátum odberu:	30.10.2017
Odberateľ:	Gerek	Vek betónu pri začatí zmrazovania:	94 dni
Odberný listok:	321/2017/B/NR	Dátum začatia skúšky:	1.2.2018
Označenie vzorky po prijatí do laboratória:	1707/2017	Dátum ukončenia skúšky:	14.2.2018
Požadovaný počet cyklov:	100	Dátum vystavenia:	14.2.2018
Číslo SP:	SP-7.16, SP-7.38	Názov meradla : Ev. karta meradla:	
Metóda merania:	STN 73 1326	váha CP 160001S-OCE ZV1109	
		automatické zmrazovacie zariadenie KD- 20-T4.1 ZV1027	
		posuvné meradlo ZV2109	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Rozmer vzorky (m)			Objem vzorky (m ³)	Plocha skúšaného povrchu A (m ²)	Hmotnosť odpadu po cykloch m (g)						Odpad po cykloch pa (gm ⁻²)				Hmotnosť vzorky po nasýtení vodou ms (kg)	Obj. hmotnosť nasýtenej vzorky (kg.m-3)	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)							
	skúšobná plocha		Metóda merania: STN EN 12390-1			Metóda merania: STN EN 12390-1	Metóda merania: STN EN 12390-1	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326	Metóda merania: STN 73 1326											
	d ₁ - dĺžka	d ₂ - šírka																		25	50	75	100	125	150	Σ pa
	d ₃ - výška																									
	Metóda merania: STN EN 12390-1																									
4A	0,1520	0,1520	0,1512	0,0035		0,0231	2,1	1,8	1,8	1,9	0,0	0,0	90,9	77,9	82,2	0,0	0,0	328,9	7,927	2270						
4B	0,1510	0,1510	0,1509	0,0034		0,0228	2,0	1,9	1,8	1,7	0,0	0,0	87,7	83,3	78,9	74,6	0,0	0,0	324,5	7,904	2300	160	5,1			
4C	0,1510	0,1510	0,1509	0,0034		0,0228	2,1	1,9	1,8	1,9	0,0	0,0	92,1	83,3	78,9	83,3	0,0	0,0	337,7	7,911	2300					
Priemer:	0,1513	0,1513	0,1510	0,0035		0,0229	2,1	1,9	1,8	1,8	0,0	0,0	90,2	81,5	78,6	80,0	0,0	0,0	330,4	7,914	2290					

Vyhodnotenie: Výsledné zariadenie povrchu skúšanej plochy: 330,4 (g.m²) -100 cyklov

Dosiahnutý stupeň porušenia v zmysle STN 73 1326: 2 - slabé narušenie

Odchýlky od normalizovanej skúšobnej metódy: žiadne

Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Róbert Szúdor

Skúšal:

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

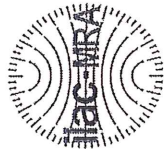
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHĽAD SKÚŠOK STANOVENIA MRAZUVZDORNOSTI BETÓNU

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	8.8.2017	070/1/2017/7.15/ZV	206	Opora č. 1	Základ opory + základové pásy	Stanovenie mrazuvzdornosti betónu	160 mm	-	C30/37 XC4, XD2, XF3, XA3 C10,2 Dmax22 S4	> 0,85	1,01	Vyhovuje
2	20.11.2017	3/1/2018/7.15/ZV	206	Opora č. 1	Prechodová doska	Stanovenie mrazuvzdornosti betónu	200 mm	-	C 25/30 XC3, XF1, XA1 (SK) C10,2-Dmax16 S4	> 0,85	0,94	Vyhovuje



Protokol o skúške - Certificate of test

STANOVENIE MRAZUVZDORNOSTI BETÓNU

DETERMINATION OF FROST RESISTANCE OF CONCRETE

číslo number: 070/1/2017/7.15/ZV
Denník číslary of number: 1/2017/7.15/ZV

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRASTRUKTURA Nitra	Objekt/Object:	VAHOSTAV SK
Stavba/Building:	Strategický park Nitra	Konštrukcia/Construction:	206-00
Druh skúšky/č. rec:	Mrazuvzdornosť-počet cyklov 100		Základ op.č. 1
Názov výrobku/Product name:	Betón STN EN 206 C 30/37 XC4, XD2, XF3, XA3 C10, 2 Dmax.22 S4	Odborný listok/Markings of sample:	112/2017/B/NR
	Č. rec. -	Dátum odberu/ Date of taking:	08.08.17
Výrobca/Manufacturer:	CRH Nitra	Dátum skúšky/ Test date:	3.10.17 - 2.11.17
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum vystavenia/Date of issuance:	3.11.2017
Odbor/1) Sampler:	Jozek	Metóda merania: STN 73 1322	
Číslo SP/Number of TP:	SP - 7.15	Názov meradla - Name of gauge/Ex.karta meradla-Registration card of gauge:	
Skúšané podľa:	STN 73 1322	silomerný stroj ALPHA 3-3000S	ZV1109
		automat. zmraz. zariadenie KD-20 - T4.1	ZV2150, ZV21E

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Vzorka č.	Rozmery		Váha pr. vlhka M ₁ (kg)	Objemová hmotnosť ρ(kg.m ⁻³)	Tlak (MPa)		Tlak (MPa)	Výška v bode lomu d ₅ (mm)	Ohyb R _t (N)	Ohyb R ₁₀ (Mpa)	Ohyb R ₁₀ (Mpa)
	L - dĺžka(mm)	d1 - šírka(mm)	d2 - výška(mm)		Rb ₁	Rb ₂					
1.)1109	400,0	100,0	102,0	9,564	46,4	47,1	46,8	102,0	16,766	4,8	
2.)1109	400,0	101,0	101,5	9,545	43,2	44,6	43,9	101,5	17,867	5,2	5,1
3.)1109	400,0	100,5	100,5	9,564	45,9	45,6	45,8	100,5	17,661	5,2	
4.)1109	400,0	101,0	102,0	9,625	47,9	49,6	48,8	102,0	18,116	5,2	
5.)1109	400,0	102,0	104,0	9,692	48,2	44,2	46,2	104,0	18,685	5,1	5,1
6.)1109	400,0	101,0	103,0	9,528	44,9	45,3	45,1	103,0	18,331	5,1	

Poznámka: vzorky č. 4-6 boli podrobené 100 cyklom zmrazovania a rozmrazovania konzistenciou(mm) : 160

teplota betonu(°C):

obsah vzduchu(%):

pre pevnosť v tlaku:

$K_{tlak} = \frac{R_{c-zmraz.100\text{ cyklov}}}{R_{c-porovn.-56\text{ dní}}}$

46,7

45,5

1,03 > 0,85

Súčiniteľ mrazuvzdornosti po 100 cykloch je >0,85 - betón je mrazuvzdorný podľa STN 73 1322 po 100 cykloch zmrazovania a rozmrazovania.

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by other documents. Report can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor	Róbert Szúdor - vedúci OL
Skúšaný/Tested by:	Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Odtlačok pečiatky OJ/Copy stamp RL:	

Protokol o skúške

STANOVENIE MRAZUVZDORNOSTI BETÓNU

Číslo: 31/2018/7.15/ZV
Denník číslo: 1/2018/7.15/ZV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s.	Oderateľ:	VÁHOSTAV-SK
Stavba:	Strategický park Nitra	Objekt:	206-00
Druh skúšky:	Mrazuvzdornosť-počet cyklov 25	Konštrukcia:	Prechodová doska
Názov výrobku:	Betón STN EN 206	Dátum dodania:	30.11.2017
Výrobca:	CRH	Dátum odberu:	20.11.2017
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	29.1.18-5.2.18
Odobral:	Ing. Jáchym	Dátum skúšky pevnosti porovnávacej sady:	29.1.2018
Odborný listok:	348/2017/B/NR	Dátum skúšky pevnosti zmrazovanej sady:	5.2.2018
Označenie vzorky po prijatí do laboratória:	1826/7.15	Dátum vystavenia:	6.2.2018
Číslo SP:	SP - 7.15.SP-7.38	Názov meradla:	Návoz meradla:
Skúšané podľa:	STN 73 1322	silomerný stroj ALPHA 3-3000S	váha CP 16001S-OCE ZV1109
		automat. zmraz. zariadenie KD-20 - T4.1	posuvné meradlo ZV2150.ZV2159

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Vzorka č.	Rozmery			Hmotnosť vzorky po nasýtení vodou M _i (kg)	Objemová hmotnosť nasýtenej vzorky ρ (kg.m ⁻³)	Úbytok hmotnosti zmrazov.sk.telies (%)	Tlak (MPa)		Tlak (MPa)	Výška v bode lomu d ₃ (mm)	Ohyb R _s (N)	Ohyb R ₉₀ (Mpa)	Ohyb ϕ R ₉₀ (Mpa)
	L - dĺžka(mm)	d1 - šírka(mm)	d2 - výška(mm)				R _{b1}	R _{b2}					
Metóda merania : STN EN 12390-1			STN EN 12390-7		STN 73 1317		STN EN 12390-5						
1.)1826	400,0	101,0	102,6	9,297	2240	-	62,6	58,5	60,6	102,6	24,118	6,8	7,1
2.)1826	400,0	101,0	101,8	9,249	2250	-	63,7	56,8	60,3	101,8	24,855	7,1	
3.)1826	400,0	101,0	100,5	9,155	2250	-	63,4	62,2	62,8	100,5	24,721	7,3	
4.)1826	400,0	101,0	103,3	9,387	2250	0	52,9	53,9	53,4	103,3	23,440	6,5	6,7
5.)1826	400,0	101,0	102,0	9,453	2290	0	58,8	57,2	58,0	102,0	22,526	6,4	
6.)1826	400,0	101,0	100,0	9,247	2290	0	59,9	61,3	60,6	100,0	23,625	7,0	

Poznámka: vzorky č. 4-6 boli podrobené 25 cyklom zmrazovania a rozmrazovania konzistenciám STN EN 12350-2 : 200

Vyhodnotenie:	pre pevnosť v ťahu za ohybu - zaťažovanie dvomi bremenami	obsah vzduchu STN EN 12 350-(%):	teplota betónu(°C):
K_{tlak} za ohybu	$R_{\text{tlak}} - \text{zmraz. 25 cyklov}$ 6,7	pre pevnosť v ťahu:	
	$R_{\text{bt}} - \text{porovn.} - 70 \text{ dní}$ 7,1	$K_{\text{tlak}} = \frac{R_{\text{C}} - \text{zmraz. 25 cyklov}}{R_{\text{C}} - \text{porovn.} - 70 \text{ dní}}$	
	0,94 > 0,85		57,3
			61,2
			0,94 > 0,85

Súčiniteľ mrazuvzdornosti po 25 cykloch je > 0,85 - betón je mrazuvzdorný podľa STN 73 1322 po 25 cykloch zmrazovania a rozmrazovania.

Prelásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHĽAD SKÚŠOK PEVNOSTI POVRCHOVÝCH VRSTIEV V ŤAHU A IZOLAČNÉHO SYSTÉMU

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Profily	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	2.10.2017	7/5/2017/11.4/ZV	206	NK	0,000-0,013	Rímsa - betón	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	C30/37 XC2, XD2, XF3, XA3 Cl0,2 Dmax22 S4	Rt ≥ 1,5 MPa	2,085 MPa 1,968 MPa 2,269 MPa 2,474 MPa	Vyhovuje
2	6.10.2017	8/5/2017/11.4/ZV	206	NK	0,000-0,013	Rímsa - pečať	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	SIKA ERGODUR 500	Rt ≥ 1,5 MPa	2,826 MPa 2,429 MPa	Vyhovuje
3	10.10.2017	9/5/2017/11.4/ZV	206	NK	0,000-0,013	Rímsa - izolácia	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	SUPERMOST	Rt ≥ 0,62 MPa	1,158 MPa 0,967 MPa	Vyhovuje
4	15.11.2017	12/5/2017/11.4/ZV	206	NK	0,000-0,013	Mostovka - betón	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	C30/37 XC4, XD2, XF3, XA3 Cl0,2 Dmax22 S4	Rt ≥ 1,5 Mpa	3,014 2,928 3,124	Vyhovuje
5	3.5.2018	22/5/2018/11.4/ZV	206	NK	-	Mostovka - pečať	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	ERGODUR 500	Rt ≥ 1,5 Mpa	3,944 MPa 3,397 MPa 4,256 MPa 2,552 MPa	Vyhovuje
6	3.5.2018	2/5/2018/11.2/ZV	206	NK	13,0 m	Mostovka - pečať	Hĺbka makrotextúry	ERGODUR 500	0,5 - 1,1 mm	0,61 mm	Vyhovuje
7	7.5.2018	23/5/2018/11.4/ZV	206	NK	-	Mostovka - hydroizolácia	Pevnosť v ťahu povrchových vrstiev	SUPERMOST	Rt ≥ 0,58 Mpa	0,974 MPa 1,052 MPa 0,869 MPa	Vyhovuje

číslo - number: 7/5/2017/11.4/ZV

denník č. - number of diary: 5/2017/11.4/ZV

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V ŤAHU POVRCHOVÝCH VRSTIEV / TENSILE STRENGTH OF SURFACE LAYERS

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA" NITRA	
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 206-00	
Staničenie/Stationing: 0,000 - 0,013		Konštrukcia/Construction: rímša - betón	
Názov výrobku/Product name: C30/37		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15 °C	
Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník		Dátum skúšky/ Test date: 2.10.2017	
		Dátum vystavenia/Date of issuance: 31.10.2017	
Metóda merania/Test method: STN 73 6242 . Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály			
Číslo SP/Number of TP:		SP-11.4	
Merací prístroj/Measuring instrument:		digitálny autom. prístroj, typ F 10 D EASY M	
		teplomer ZV 1101	
Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2162			
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS			
číslo terča/ Target No.	umiestnenie, km/ location km	pevn. v ťahu Rt (MPa)/ tensile strenght	lomová plocha/fracture area
1	0,010 LS	2,085	A
2	0,002 LS	1,968	A
3	0,004 PS	2,269	A
4	0,008 PS	2,474	A
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
priemer/ diameter		R_t	2,20
Doplňujúce údaje/additional details: Skúšobné terče/testing targets: ocel'ové D = 50 mm , plocha 1963,5 mm² Teplota prostredia (°C)/temperature of environment: 14,0 Lepidlo/adhesive: MC-Bauchemie, MC-Quicksolid Vyhodnotenie - Evaluation: STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií Požadovaná pevnosť v ťahu povrchových vrstiev R_t (Mpa) $\geq$ 1,5 Vyhovuje požiadavkám STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.			
Zošiak		Gerek	
Skúšal/Tested by		Kontroloval/Controlled by	
		Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -	
		Otlačok pečiatky	

číslo - number: 8/5/2017/11.4/ZV

denník č. - number of diary: 5/2017/11.4/ZV

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V ŤAHU POVRCHOVÝCH VRSTIEV / TENSILE STRENGTH OF SURFACE LAYERS

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA" NITRA	
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 206-00	
Staničenie/Stationing: 0,000 - 0,013		Konštrukcia/Construction: rímša - pečať	
Názov výrobku/Product name: ERGODUR 500		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15 °C	
Výrobca/Manufacturer: SIKA		Dátum skúšky/ Test date: 6.10.2017	
		Dátum vystavenia/Date of issuance: 31.10.2017	
Metóda merania/Test method: STN 73 6242 . Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály			
Číslo SP/Number of TP: SP-11.4		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2162	
Merací prístroj/Measuring instrument: digitálny autom. prístroj, typ F 10 D EASY M			
teplomer		ZV 1101	
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS			
číslo terča/ Target No.	umiestnenie, km/ location km	pevn. v ťahu Rt (MPa)/ tensile strenght	lomová plocha/fracture area
1	0,007 LS	2,826	A
2	0,007 LS	2,429	A
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
priemer/ diameter		R_t	2,63
Doplňujúce údaje/additional details: Skúšobné terče/testing targets: oceľové D = 50 mm , plocha 1963,5 mm ² Teplota prostredia (°C)/temperature of environment: 14,0 Lepidlo/adhesive: MC-Bauchemie, MC-Quicksolid			
Vyhodnotenie - Evaluation: STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií Požadovaná pevnosť v ťahu povrchových vrstiev R_t (Mpa) $\geq$ 1,5 Vyhovuje požiadavkám STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií.			
Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.			
Zošiak Skúšal/Tested by		Gerek Kontroloval/Controlled by	
 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Otlacok pečiatky			

číslo - number: 9/5/2017/11.4/ZV

denník č. - number of diary: 5/2017/11.4/ZV

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V ŤAHU POVRCHOVÝCH VRSTIEV / TENSILE STRENGTH OF SURFACE LAYERS

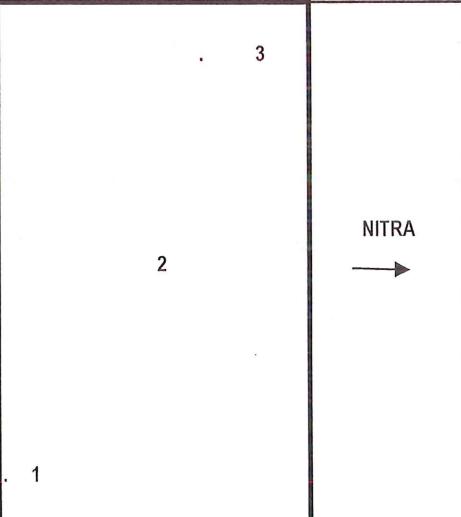
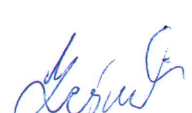
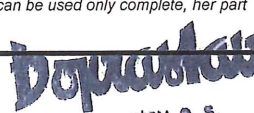
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA" NITRA			
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 206-00			
Staničenie/Stationing: 0,000 - 0,013		Konštrukcia/Construction: rimsa - hydroizolácia			
Názov výrobku/Product name: SUPERMOST		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 10 °C			
Výrobca/Manufacturer: ICOPAL - Polsko		Dátum skúšky/ Test date: 10.10.2017			
		Dátum vystavenia/Date of issuance: 31.10.2017			
Metóda merania/Test method: STN 73 6242 . Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály					
Číslo SP/Number of TP: SP-11.4		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2162			
Merač prístroj/Measuring instrument: digitálny autom. prístroj, typ F 10 D EASY M		teplomer ZV 1101			
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS					
číslo terča/ Target No.	umiestnenie, km/ location km	pevn. v ťahu Rt (MPa)/ tensile strenght	lomová plocha/fracture area	usporiadanie terčov, schéma rozmiestnenia/ targets setting, scheme of location	poznámka/ note
1	0,007 LS	1,158	C	1 2 NITRA →	
2	0,007 LS	0,967	C		
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
priemer/ diameter R_t		1,06			
Doplňujúce údaje/additional details: Skúšobné terče/testing targets: ocelové D = 50 mm , plocha 1963,5 mm ² Teplota prostredia (°C)/temperature of environment: 12,0 Lepidlo/adhesive: MC-Bauchemie, MC-Quicksolid					
Vyhodnotenie - Evaluation: STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií Požadovaná pevnosť v ťahu povrchových vrstiev R_t (Mpa) ≥ 0,62 Vyhovuje požiadavkám STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií.					
Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.					
Zošiak Skúšal/Tested by		Gerek Kontroloval/Controlled by		 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium	

číslo - number: 12/5/2017/11.4/ZV

denník č. - number of diary: 5/2017/11.4/ZV

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V ŤAHU POVRCHOVÝCH VRSTIEV / TENSILE STRENGTH OF SURFACE LAYERS

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA" NITRA			
Stavba/Building: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 206-00			
Staničenie/Stationing: 0,000 - 0,013		Konštrukcia/Construction: mostovka - betón			
Názov výrobku/Product name: C30/37		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4 °C			
Výrobca/Manufacturer: CRH Rohožník		Dátum skúšky/ Test date: 15.11.2017			
		Dátum vystavenia/Date of issuance: 30.11.2017			
Metóda merania/Test method: STN 73 6242 . Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály					
Číslo SP/Number of TP: SP-11.4		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2162			
Merací prístroj/Measuring instrument: digitálny autom. prístroj, typ F 10 D EASY M					
teplomer ZV 1101					
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS					
číslo terča/ Target No.	umiestnenie, km/ location km	pevn. v ťahu Rt (MPa)/ tensile strenght	lomová plocha/fracture area	usporiadanie terčov, schéma rozmiestnenia/ targets setting, scheme of location	poznámka/ note
1	0,002 LS	3,014	A		
2	0,008 OS	2,928	A		
3	0,012 PS	3,124	A		
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
priemer/ diameter R_t		3,02			
Doplňujúce údaje/additional details:					
Skúšobné terče/testing targets:		oceľové D = 50 mm , plocha 1963,5 mm ²			
Teplota prostredia (°C)/temperature of environment:		5,0			
Lepidlo/adhesive:		MC-Bauchemie, MC-Quicksolid			
Vyhodnotenie - Evaluation: STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií					
Požadovaná pevnosť v ťahu povrchových vrstiev R_t (Mpa) $\geq$		1,5			
Vyhovuje požiadavkám STN 73 6242 Vozovky na mostoch pozemných komunikácií.					
Prehlásenie - Resolution:					
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.					
Zošiak 		Gerek 		 Doprastav, a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Otlačok pečiatky	
Skúšal/Tested by		Kontroloval/Controlled by			



TESScontrol, s.r.o.
Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen



číslo : 2/5/2018/11.2/ZV
denník číslo: 5/2018/11.2/ZV

Protokol o skúške
HĽBKÁ MAKROTEXTÚRY - DRSNOSŤ POVRCHU

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	206--00
Staničenie:	13m	Konštrukcia:	mostovka pečatiaca vrstva
Názov výrobku :	ERGODUR 500	Teplota prostredia:	24 °C
Výrobca:	SIKA	Dátum skúšky:	3.5.2018
Teplota konštrukcie:	23°C	Dátum vystavenia:	31.5.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-1		
Číslo SP:	SP-11.2		
Merací prístroj:	Evidenčná karta meradla:		
	teplomer	ZV 1115	
	zvinovací meter	ZV 2130	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Číslo merania	Miesto merania km:	Plocha pokrytá materiálom			Objem vzorky		Priemerná hĺbka makrotextúry MTD (mm)
		d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	ø (mm)	V (mm ³)	ø V (mm ³)	
1		250	220	228	25004	25005	0,61
2		215	210		25003		
3		218	234		25007		
4		242	236		25004		

Vyhodnotenie: STN 73 6242 tab.č.3

Požadované hodnoty : 0,5 - 1,1 mm

Namerané hodnoty vyhovujú požiadavkam STN 73 6242

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Zošiak

Skúšal

Jozek

Kontroloval a schválil

TESScontrol, s. r. o.
Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky OL:

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

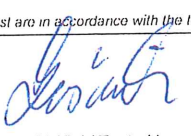


PREHĽAD SKÚŠOK ZEMNÝCH PRÁC

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Profily	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	14.11.2017	174/5/2017/2.8/ZV	206	Opora č. 1	-	Protimrazový klin	Zaťažovacia skúška dynamickou doskou	ŠD 0/63	E def2 ≥ 70,0 MPa Evd ≥ 30,4 MPa	Edef = 111,8-143,1 Evd=48,6-62,2	Vyhovuje
2	6.9.2017	338/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 2	OS	Protimrazový klin - 1,8m pod prechod.doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef2 ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=128,10Mpa Edef2/Edef1=2,14	Vyhovuje
3	7.9.2017	341/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 2	LS	Protimrazový klin - 1,0m pod prechod.doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef2 ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=122,27Mpa Edef2/Edef1=2,00	Vyhovuje
4	8.9.2017	342/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 2	PS	Protimrazový klin - 1,0m pod prechod.doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef2 ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=134,50Mpa Edef2/Edef1=2,15	Vyhovuje
5	13.9.2017	351/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 2	PS	Podklad pod prechodovou doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef2 ≥ 120MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,2	Edef=128,10Mpa Edef2/Edef1=2,14	Vyhovuje
6	16.11.2017	506/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 1	PS	Podklad pod prechodovou doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef ≥ 120MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,2	Edef=179,33Mpa Edef2/Edef1=2,00	Vyhovuje
7	16.11.2017	505/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 1	LS	Podklad pod prechodovou doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef ≥ 120MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,2	Edef=158,24Mpa Edef2/Edef1=1,94	Vyhovuje
8	13.9.2017	352/5/2017/2.2/ZV	206	Opora č. 2	LS	Podklad pod prechodovou doskou	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef ≥ 120MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,2	Edef=134,50Mpa Edef2/Edef1=2,15	Vyhovuje
9	14.11.2017	489/5/2017/2.2/ZV	206	-	OS 0,020	Prechodová oblasť násyp - 1-3 vrstva	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/125	Edef ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=80,56Mpa Edef2/Edef1=2,35	Vyhovuje
10	14.11.2017	490/5/2017/2.2/ZV	206	-	LS 0,025	Prechodová oblasť násyp 4-5 vrstva	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/125	Edef ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=83,00Mpa Edef2/Edef1=2,33	Vyhovuje
11	16.11.2017	507/5/2017/2.2/ZV	206	-	LS 0,020	Prechodová oblasť násyp - plášť pod A.Z.	Statická zaťažovacia skúška	ŠD 0/63	Edef ≥ 70MPa Edef2/Edef1 ≤ 2,6	Edef=122,27Mpa Edef2/Edef1=1,68	Vyhovuje

číslo/number: 174/5/2017/2.8ZV
denník č./number of diary: 5/2017/2.8./ZV
číslo / number PNI :

Protokol o skúške - Protocol about the test
ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU / LOAD TEST OF DYNAMIC PLATE

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	BEKOR s.r.o. Galanta	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	206-00	
Staničenie/Stationing:	pred oporou č1	Konštrukcia/Construction:	protimrazový klin	
Skúšaný materiál/Tested materi: ŠD	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C			
Z lokality/ From quarry locality: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017			
Frakcia 0/63	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017			
Metóda merania/Test method:	STN 73 6192:1987 Rázová zaťažovacia skúška vozoviek a podloží a súvisiace STN			
Skúšobný postup/Test procedure:	SP-2.8			
Merací prístroj/Measuring instrument:	ľahká dynamická doska	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 1012	
Technické údaje - metóda merania / Technical data - method of measurement :				
kalibrácia dynamickej dosky podľa statickej zaťažovacej skúšky.				
korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{d2} = E_{vd}^*$ 2,30				
Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zhutňovacej skúšky zo dňa 17.5.2017 č. 4/2017/ZP/Z/V				
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS				
číslo skúšky-dátum number of test-date	miesto merania/ place of measurement	dynamický modul deformácie E_{vd} (Mpa) dynamic modul of deformation	modul deformácie E_{def2} (Mpa) modul of deformation	vyhodnotenie evaluation
14.11.2017	LS -2m pod pr. dosku	48,6	111,8	vyhovuje
	OS -2m pod pr. dosku	58,2	133,9	vyhovuje
	PS -2m pod pr. dosku	54,9	126,3	vyhovuje
	LS -1m pod pr. dosku	61,8	142,1	vyhovuje
	OS -1m pod pr. dosku	59,3	136,4	vyhovuje
	PS -1m pod pr. dosku	62,2	143,1	vyhovuje
Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa STN 73 6133. Požadované hodnoty / Required value : E_{def2} (Mpa) $\geq$ 70,0 E_{vd} (Mpa) $\geq$ 30,4 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN 73 6133..				
Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory				
Zošiak  Skúšal / Tested by	Gerek  Kontroloval / controlled by	 Doprastav a.s. Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A 831 04 Bratislava - 0994 - F- SP-4.9		

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 338/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: za oporou č. 2 OS	Konštrukcia/Construction: protimrazový klin -1,8m pod prech. dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 6.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,36	0,81	1,30	1,15	1,02	0,75	0,84	0,95	1,16	0,79

$h_1 = 0,45$ $h_2 = 0,21$ mm
 $E_{def1} = 59,78$ MPa $E_{def2} = 128,10$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,14$

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70$ Mpa

$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 - P-SP-2.2-9

Protokol o skúške - Protocol about the test

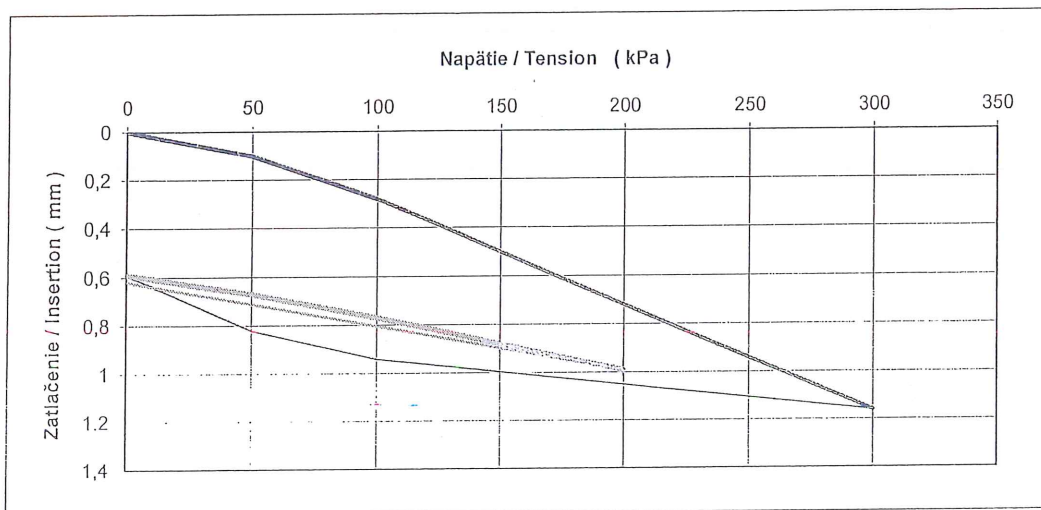
číslo : 341/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: za oporou č. 2 LS	Konštrukcia/Construction: protimrazový klin -1m pod prech. dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Pohranica	Dátum skúšky/ Test date: 7.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,10	0,28	0,72	1,16	0,94	0,82	0,59	0,67	0,77	0,99	0,62

$h_1 = 0,44$ $0,5$ $h_2 = 0,22$ mm
 $E_{def1} = 61,14$ MPa $E_{def2} = 122,27$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,00$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$ $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,6$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:
 Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšaný/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	Doprastav Doprastav, a. s. Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava SP-2.2-8 0994
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

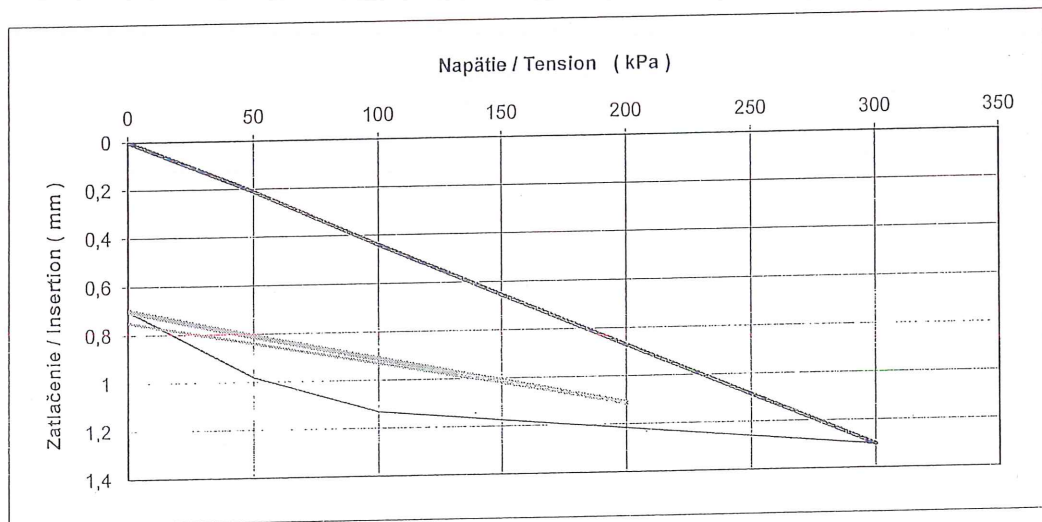
číslo : 342/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: za oporou č. 2 PS	Konštrukcia/Construction: protimrazový klin -1m pod prech. dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 8.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,21	0,44	0,87	1,30	1,13	0,98	0,70	0,81	0,91	1,11	0,75

$h_1 = 0,43$ $0,5$ $h_2 = 0,2$ mm
 $E_{def1} = 62,56$ MPa $E_{def2} = 134,50$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,15$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70$ Mpa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,6$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšan/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Technický a skúšobný servis Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
-----------------------------	--------------------------------------	--



Doprastav, a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen
Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen



Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 351/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: za oporou č. 2 PS	Konštrukcia/Construction: podklad pod prechodovú dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 13.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test:	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,20	0,45	0,90	1,37	1,13	1,01	0,70	0,86	1,00	1,21	0,78

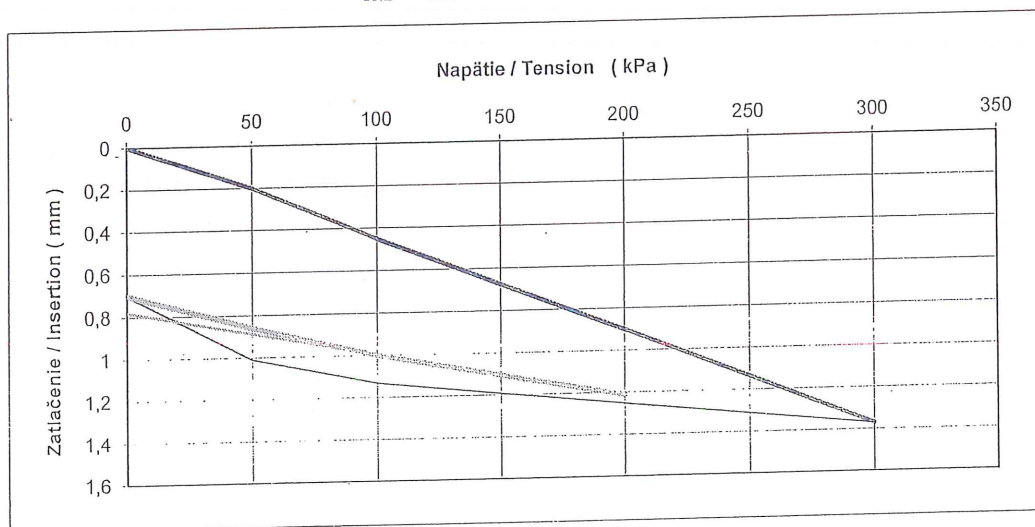
$$h_1 = 0,45 \quad 0,5$$

$$E_{def1} = 59,78 \text{ MPa}$$

$$h_2 = 0,21 \text{ mm}$$

$$E_{def2} = 128,10 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 2,14$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value: $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$

$$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,2$$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

Skúšaný/Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by



Doprastav, a.s.
Technický a skúšobný servis
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 506/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: pred oporou č.1 PS	Konstrukcia/Construction: podklad pod prechodovú dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 2°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 16.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$

Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,13	0,27	0,57	0,88	0,68	0,58	0,44	0,52	0,60	0,75	0,49

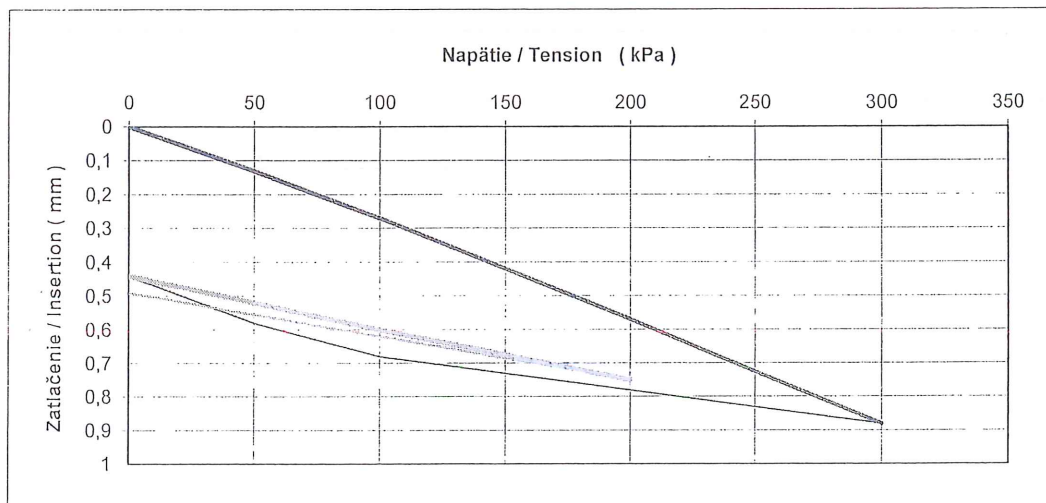
$h_1 = 0,3 \quad 0,5$

$h_2 = 0,15 \text{ mm}$

$E_{def1} = 89,67 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 179,33 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,00$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,2$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória .

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory .

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Otlacok pečiatky Doprastav, a.s.
----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 505/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00
Staničenie/Stationing: pred oporou č.1 LS	Konštrukcia/Construction: podklad pod prechodovú dosku
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 2°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 16.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,14	0,30	0,63	0,96	0,78	0,68	0,50	0,58	0,67	0,84	0,55

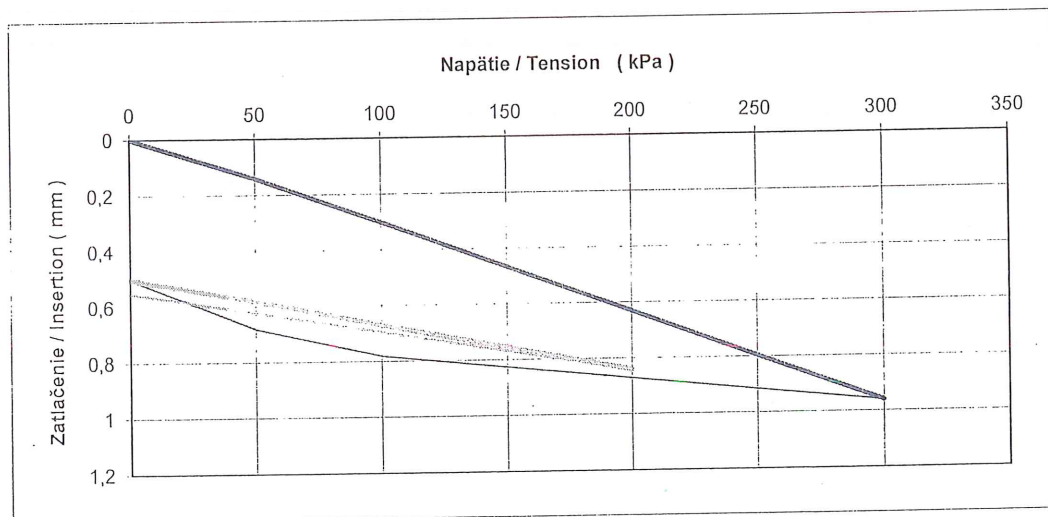
$h_1 = 0,33 \quad 0,5$

$E_{def1} = 81,52 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,17 \text{ mm}$

$E_{def2} = 158,24 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,94$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty / Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,2$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšan/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 352/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 206-00																																				
Staničenie/Stationing: za oporou č. 2 LS	Konštrukcia/Construction: podklad pod prechodovú dosku																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C																																				
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 13.9.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017																																				
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$																																				
Métoda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191																																				
	ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test:	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>100</th> <th>50</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,20</td> <td>0,42</td> <td>0,85</td> <td>1,30</td> <td>1,10</td> <td>0,99</td> <td>0,76</td> <td>0,85</td> <td>0,95</td> <td>1,15</td> <td>0,80</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,20	0,42	0,85	1,30	1,10	0,99	0,76	0,85	0,95	1,15	0,80
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,20	0,42	0,85	1,30	1,10	0,99	0,76	0,85	0,95	1,15	0,80																										
$h_1 = 0,43$	$0,5$	$h_2 = 0,2$ mm																																			
$E_{def1} = 62,56$ MPa	$E_{def2} = 134,50$ MPa																																				
$E_{def2} / E_{def1} = 2,15$																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty / Required value: $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,2$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšaný/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	Doprastav Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
---------------------------------	--	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 489/5/2017/2.2/ZV
denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 115-00 / 206-00
Staničenie/Stationing: km 0,020 OS	Konštrukcia/Construction: násyp 1-3 vrstva - prechodová oblasť SO 206
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$

Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100
0	0,18	0,50	1,30	2,03	1,77	1,56	1,14	1,31	1,48

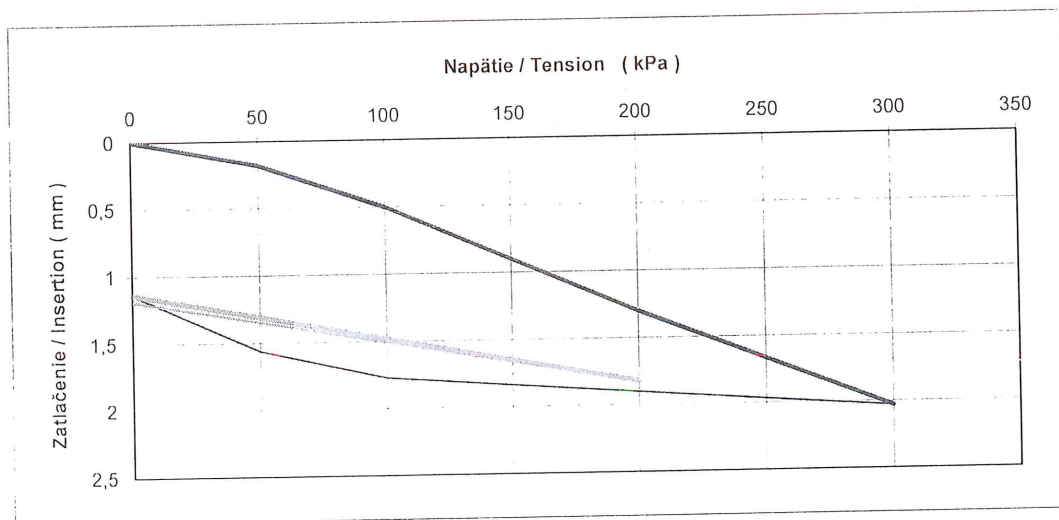
$h_1 = 0,8 \quad 0,5$

$h_2 = 0,34 \text{ mm}$

$E_{def1} = 34,24 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 80,56 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,35$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,6$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšan/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 0994 - F-SP-2.2-8
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 490/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 115-00 / 206-00
Staničenie/Stationing: km 0,025 LS	Konštrukcia/Construction: násyp 4-5 vrstva - prechodová oblasť SO 206
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$

Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,32	0,70	1,47	2,28	2,00	1,75	1,30	1,46	1,63	1,96	1,38

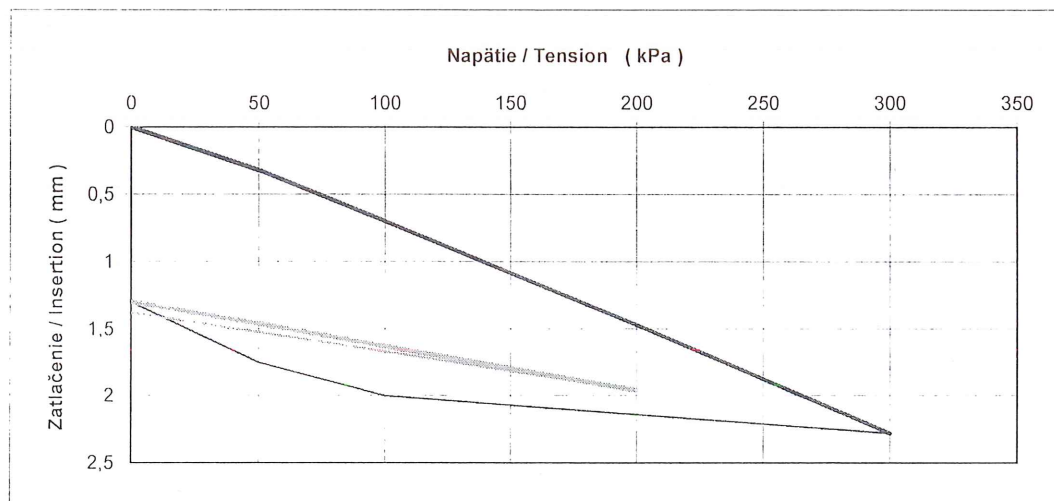
$h_1 = 0,77$ $0,5$

$h_2 = 0,33$ mm

$E_{def1} = 35,57$ MPa

$E_{def2} = 83,00$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,33$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.	
Požadované hodnoty /Required value :	$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..	

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšan/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
--------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 507/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																					
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 115-00 /206-00																																					
Staničenie/Stationing: km: 0,020 LS (0,00 - 0,030)		Konštrukcia/Construction: násyp - pláň pod A.Z. - prchodová oblasť SO 206																																					
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 2°C																																					
Lokalita/Localita: Pohranice		Dátum skúšky/ Test date: 16.11.2017																																					
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$		Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017																																					
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$																																					
Metóda merania/Test method: STN 73 6190		Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																					
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																					
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,13</td> <td>0,29</td> <td>0,66</td> <td>1,06</td> <td>0,84</td> <td>0,72</td> <td>0,43</td> <td>0,52</td> <td>0,63</td> <td>0,85</td> <td>0,47</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,13	0,29	0,66	1,06	0,84	0,72	0,43	0,52	0,63	0,85	0,47		
I.					odľahčenie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,13	0,29	0,66	1,06	0,84	0,72	0,43	0,52	0,63	0,85	0,47																												
$h_1 = 0,37 \quad 0,5$		$h_2 = 0,22 \text{ mm}$																																					
$E_{def1} = 72,70 \text{ MPa}$		$E_{def2} = 122,27 \text{ MPa}$																																					
$E_{def2} / E_{def1} = 1,68$																																							

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$

$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

Doprastav, a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



PREHĽAD SKÚŠOK OBJEMOVEJ HMOTNOSTI ČERSTVÉHO BETÓNU

P.č.	Dátum odberu	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Konzistencia	Obsah vzduchu	Materiál	Požiadavka podľa TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1	4.8.2017	2a/1/2017/7.37/ZV	206	-	Pilóty	Objemová hmotnosť	-	-	C 30/37 XC3, XD2, XA2 (SK) Cl0,2-Dmax16 S4	-	2387 kg/m3	Vyhovuje
2	25.7.2017	1a/1/2017/7.37/ZV	206	-	Pilóty	Objemová hmotnosť	-	-	C 30/37 XC3, XD2, XA2 (SK) Cl0,2-Dmax16 S4	-	2364 kg/m3	Vyhovuje

číslo - number: 2a/ 1/2017/7.37/IZV
denník č. - number of diary: 1/ 2017/7.37/IZV

Protokol o skúške - Protocol about the test
SKÚŠANIE ČERSTVÉHO BETÓNU .

Objemová hmotnosť čerstvého betónu

Objednávateľ/Cilent:		Váhostav-sk a.s.		Odberateľ/Customer:		Váhostav-sk a.s.		
Stavba/Building:		Príprava cestnej infraštruktúry-strat.park. Nitra		Objekt/Object:		206		
				Konštrukcia/Construction:		Piloty.		
Názov výrobku/Product name :		C 30/37 XC3, XD2, XA2 (SK)Cl.0.2 Dmax.16mm S4						
Výrobca/Manufacturer:		Alas Nitra						
Dátum skúšky/ Test date:		4.8.2017						
Dátum vystavenia/Date of issuance:		5.8.2017						
Metóda merania/Test method:		STN EN 12350-6:2009 (73 1312) Skúšanie čerstvého betónu Časť 6: Objemová hmotnosť čerstvého betónu						
Číslo SP/Number of TP:		SP-7.37 Skúšanie čerstvého betónu - objemová hmotnosť čerstvého betónu						
Merací prístroj/Measuring instrument:		Laboratórna váha Teplomer						
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS								
číslo skúšky	Hmotnosť nádoby m1 (Kg)	Hmotnosť nádoby so vzorkou betónu m2 (Kg)	Objem nádoby V (m³)	Objemová hmotnosť (kg/m³)	teplota vzorky betónu/prostredia (°C)	čas skúšky	poznámka/ note	
1	4,201	23,151	0,00794	2387	-	10:10		
2								
Vyhodnotenie - Evaluation:		STN 12350-6 čl.7			Objemová hmotnosť čerstvej betónovej zmesi (kg/m³)			2387
Prehlásenie - Resolution:								
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.								
Juraj Gereš		Zošák		Zošák Róbert		Kontroloval/Controlled by		
Skúšaný/ Tested by						Odliatok pečiatky		

Doprastav
Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Ľubochňanska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -

F-SP-7.37

číslo - number: 1a/ 1/2017/7.37/IZV
denník č. - number of diary: 1/ 2017/7.37/IZV

Protokol o skúške - Protocol about the test
SKÚŠANIE ČERSTVÉHO BETÓNU .

Objemová hmotnosť čerstvého betónu

Objednávateľ/Cliet:		Váhovstav-sk a.s.		Odberateľ/Customer:		Váhovstav-sk a.s.	
Stavba/Buiding:		Príprava cestnej infraštruktúry-strat.park. Nitra		Objekt/Object:		206	
Názov výrobku/Product name :		C 30/37 XC3, XD2, XA2 (SK)Cl.0,2 Dmax.16mm S4		Konštrukcia/Construction:		Piloty.	
Výrobca/Manufacturer:		Alas Nitra					
Dátum skúšky/ Test date:		25.7.2017					
Dátum vystavenia/Date of issuance:		26.7.2017					
Metóda merania/Test method:		STN EN 12350-6:2009 (73 1312) Skúšanie čerstvého betónu Časť 6: Objemová hmotnosť čerstvého betónu					
Číslo SP/Number of TP:		SP-7.37 Skúšanie čerstvého betónu - objemová hmotnosť čerstvého betónu					
Merací prístroj/Measuring instrument:		Laboratórna váha					
		Teplomer					

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS							
číslo skúšky	Hmotnosť nádoby m ¹ (Kg)	Hmotnosť nádoby so vzorkou betónu m ² (Kg)	Objem nádoby V (m ³)	Objemová hmotnosť (kg/m ³)	teplota vzorky betónu/prostredia (°C)	čas skúšky	poznámka/ note
1	4,166	22,940	0,00794	2364	-	9:15	
2							

Vyhodnotenie - Evaluation:		STN 12350-6 čl.7	2364
Prehlásenie - Resolution:			

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.

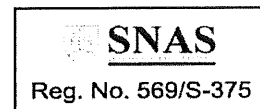
Juraj Gerek Skúšal/Tested by	Zosiak Kontroloval/Controlled by	Zosiak Róbert	 Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochňanska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Odilačok pečiatky
---------------------------------	-------------------------------------	---------------	---

Prehľad skúšok asfaltových vrstiev

p.č.	protokol č.	Objekt	dátum odberu	Konštrukcia	Staničenie	Materiál	Počet skúšok	Typ skúšky	Požiadavka TKP a STN EN	Výsledok	Vyhovuje/Nevyhovuje
1	1/1/2018/10.26/ZA	SO 206	28.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	3	miera zhutnenosti	max 35	v súlade	vyhovuje
2	1/1/2018/10.32/ZA	SO 206	25.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	10	nerovnosti	max 5	v súlade	vyhovuje
3	6/1/2018/10.39/ZA	SO 206	25.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	3	nerovnosti	max 5	v súlade	vyhovuje
4	49/1/2018/10.37/ZA	SO 206	7.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	1	odolnosť asf. Zmesi proti trvalým deformáciám	PRD air 5,0 WTS air 0,10	PRD air 3,5 WTS air 0,03	vyhovuje
5	39/1/2018/10.36/ZA	SO 206	7.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	1	citlivosť	min.60	85,7	vyhovuje
6	26/1/2018/10.19/ZA	SO 206	7.5.2018	ochranná vrstva izolácie		AC 11 O PMB	1	rozbor	ST	v súlade	vyhovuje



TESScontrol, s.r.o.
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina



Protokol o skúške

číslo/number: 1/1/2018/10.26/ZA
denník č./number of diary: 1/2018/10.26/ZA

VODONEPRIEPUSTNOSŤ HUTNEJ ASFALTOVEJ VRSTVY

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár LAND ROVER	Objekt: 206-00
Staničenie: km 0,000-0,013	Konštrukcia: ochranná vrstva izolácie
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016	Povetnostné podmienky: slnéčno 21°C
Výrobca: Slovenské Asfalty, VAZ Senec	Dátum skúšky: 28.5.2018
	Dátum vystavenia: 30.5.2018
Metóda merania: STN 73 6242	Číslo SP: SP-10.26
Merací prístroj: Schulzeho priesakomer	Evidenčná karta meradla: ZA 174

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Číslo merania	Miesto merania	Spotreba roztoku [ml]	Nameraná hodnota	Priesak [cm ³ /cm ² /h]	
				Požadované kritérium	
				Hodnota	Norma
1	km 0,004 PS	142	8,5	max. 35	STN 73 6242/Z1
2	km 0,008 LS	97	5,8		
3	km 0,011 PS	154	9,2		

Vyhodnotenie:

- | | |
|--|--|
| 1. vrstva je absolútne uzatvorená/layer is absolute enclosed: | hodnota priesaku/value seepage $\leq 0,1 \text{ cm}^3/\text{cm}^2/\text{h}$ |
| 2. vrstva dobre až dostatočne uzatvorená/layer is well as sufficient enclosed: | hodnota priesaku/value seepage $> 0,1 \leq 10 \text{ cm}^3/\text{cm}^2/\text{h}$ |
| 3. vrstva je ešte uzatvorená/layer is another enclosed: | hodnota priesaku/value seepage $> 10 \leq 35 \text{ cm}^3/\text{cm}^2/\text{h}$ |
| 4. vrstva je neuzatvorená/layer is unclosed: | hodnota priesaku/value seepage $> 35 \text{ cm}^3/\text{cm}^2/\text{h}$ |

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESScontrol, s.r.o.
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Ing. Juraj Bútora Skúšal	Ing. Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
-----------------------------	---	--

Protokol o skúške

číslo: 1/1/2018/10.32/ZA
deník číslo: 1/2018/10.32/ZA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: Doprastava.s. závod Bratislava Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra Staničenie: km: 0,000 - 0,01300 LJP+PJP	Odberateľ: Doprastava.s. závod Bratislava Objekt: 206-00 Konštrukcia: ochranná vrstva
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016 Výrobca: Slovenské Asfalty VAZ Senec	Poveternostné podmienky: polojasno 18°C Dátum skúšky: 25.5.2018 Dátum vystavenia: 31.5.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZA 40, ZA 41

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdižna nerovnosť [mm]

[illegible]

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).

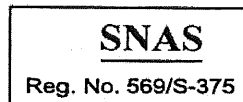
Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Ing. Juraĵ Bútora	Skúšal	Ing. Juraĵ Bútora	Kontroloval a schválil	 TESS Control
-------------------	--------	-------------------	------------------------	---



TESScontrol, s.r.o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina



Protokol o skúške

číslo: 6/1/2018/10.39/ZA
denník číslo: 1/2018/10.39/ZA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: Doprastava.s. závod Bratislava	Odberateľ: Doprastava.s. závod Bratislava
Stavba: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park	Objekt: 206-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,0130	Konštrukcia: ochranná vrstva
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016	Poveternostné podmienky: polojasno 18oC
Výrobca: Slovenské Asfalty VAZ Senec	Dátum skúšky: 25.5.2018
	Dátum vystavenia: 31.5.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klin	Evidenčná karta meradla: ZA 40, ZA 41

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Požadované kritérium	
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	Norma
1	0,001	0	1	1						max. 5,0 mm	TKP č.6 STN 736121
2	0,006	1	1	2							
3	0,011	3	1	0							

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Ing. Juraj Bútora
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil



TESScontrol, s.r.o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-35-

F-SP-10.39

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava		Objekt: Doprastav a.s. závod Bratislava						
Stavba: Jaguar LAND ROVER		Objekt: SO: 211-00, SO: 206-00						
Stančenie: neuvedené		Konštrukcia: ochranná vrstva izolácie						
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016		Použitie: ochranná vrstva izolácie						
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec		Dátum odberu: 7.5.2018						
Miesto odberu: stavba, SO: 211-00		Dátum výroby vzoriek: 14.5.2018						
Odobral: objednávateľ		Dátum skúšky: 17.5.2018						
Odborný listok: 44/2018/AZ/ZA		Dátum vystavenia: 18.5.2018						
Číslo SP: SP-10.37								
Evidenčná karta meradla: ZA 74, ZA 106								
VÝSLEDKY SKUŠOK								
Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota			Požadované kritérium	
				vzorka č. 1	vzorka č. 2	Ø	Hodnota	Norma
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR} :	mm			1,4	1,4	1,4	-	
Pomer ná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} :	%			3,5	3,6	3,5		
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zať. cyklov			0,03	0,03	0,03		KLAZ I/2
Doplňujúce údaje:								
Objemová hmotnosť	2,463 Mg/m ³	Obsah asfaltu						%
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]	Hrúbka vzorky						40 [mm]
Teplota pri skúške	50 [°C]	Teplota pri výrobe vzorky						160 [°C]

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Nástroje meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Ing. Juraj Bútora
 Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
 Kontroloval a schválil

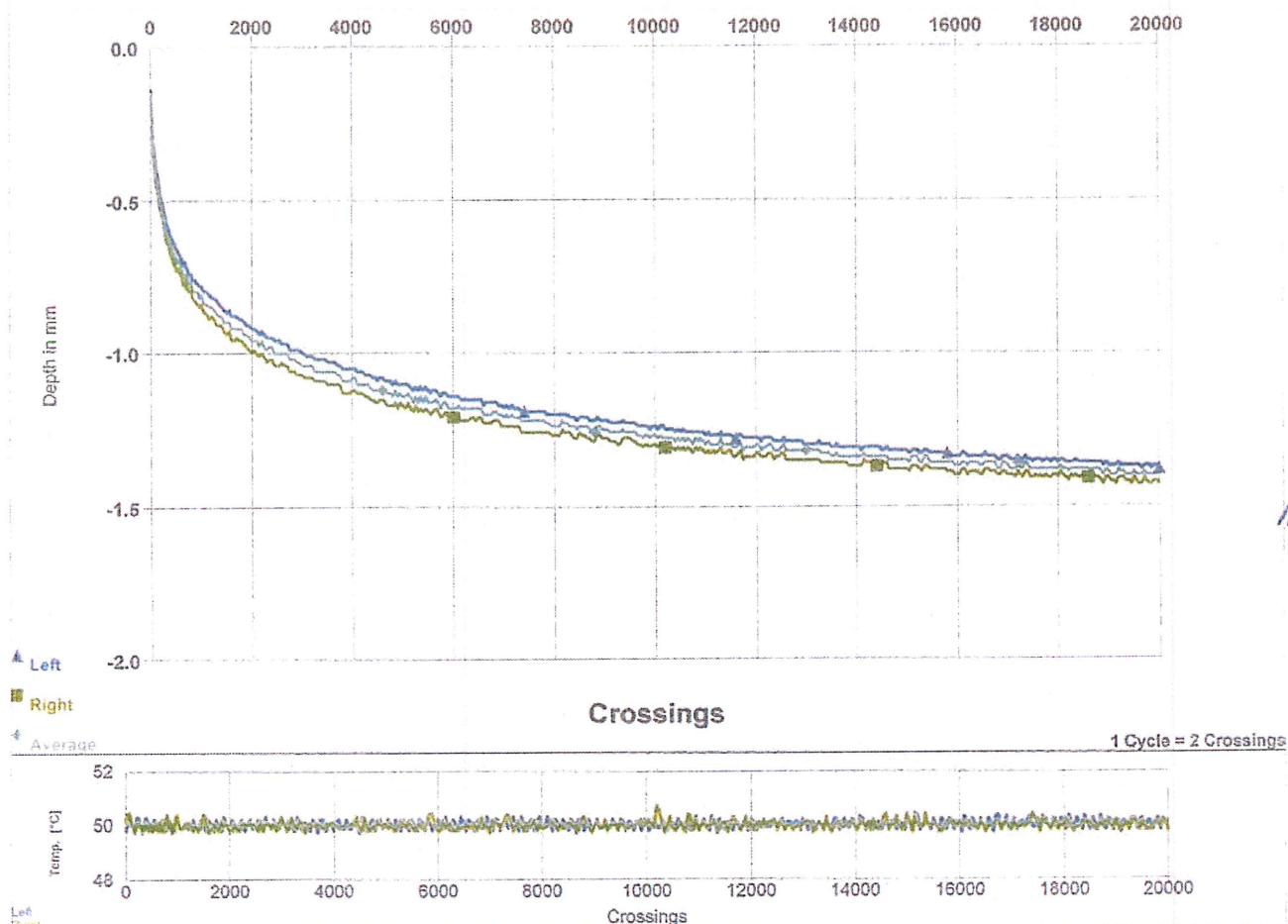
TESS control
 Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
 Štrková 17, 010 01 Žilina

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test	49/1/2018/10.37/ZA
line 2	AC 11 O PMB 45/80-75;I; 06M/16
line 3	Jaguar Land Rover
line 4	SO 211, SO 206
line 5	VAZ Senec Slovenske Asfalty
line 6	OH: 2,463Mg/m ³
line 7	odber: 7.5.2018
line 8	vzorka: 14.5.2018
line 9	skuska: 17.5.2018
line 10	L 40 mm L 40 mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.03 (d10000-d5000)	0.05 (d5600-d3600)	1.4 (d10000)	3.5 (d10000)
Right	0.03 (d10000-d5000)	0.03 (d6825-d4825)	1.4 (d10000)	3.6 (d10000)
Average value	0.03	0.04	1.4	3.5





TESScontrol, s.r.o.
Lubochianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina



Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 39/12018/10.36/ZA
denník č.: 1/2018/10.36/ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: JAGUAR LAND ROVER
Stančenie: neuvedené
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016
Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalt
Miesto odberu: stavba, SO: 211-00
Odobral¹⁾: objednávateľ
Odborný listok: 44/2018/AZIZA

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Objekt: SO: 211-00; SO: 206-00
Konštrukcia: ochranná vrstva izolácie
Použitie: asfaltové zmesi
Dátum odberu: 7.5.2018
Dátum výroby vzoriek: 9.5.2018
Dátum skúšky: 12.5. - 15.5.2018
Dátum vystavenia: 15.5.2018

Číslo SP: SP-10.36

Ev. karta meradla: ZA 21

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Namevaná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies IT Sd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 244,3 1 324,9 1 279,2	1282,8	
Pevnosť v priečnom ťahu mokkých telies IT Sw:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 097,6 1 026,7 1 174,9	1099,7	
Pomer pevností v priečnom ťahu IT SR:	%	STN EN 12697-12/O1			85,7	min. 80 KLAS I/2

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

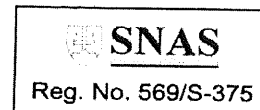
Ing. Viera Bučová
Skúšal

Ing. Juraj Bútor - vedúci OL
Kontroloval a schválil





TESScontrol, s.r.o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina



Protokol o skúške

číslo: 26/1/2018/10.19/ZA
denník číslo: 1/2018/10.19/ZA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

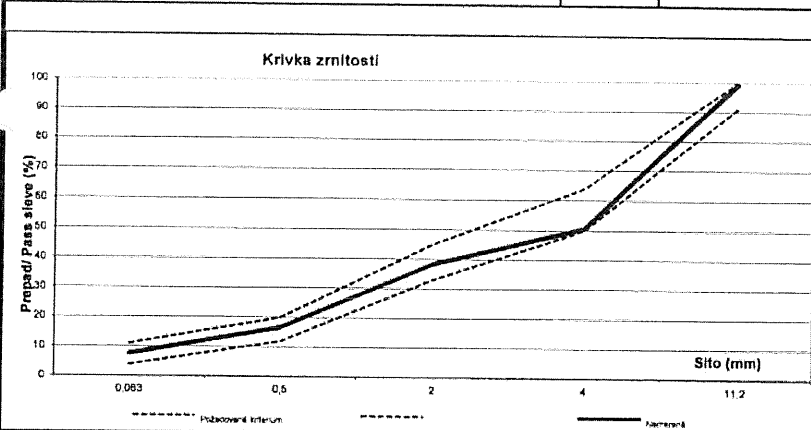
Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava	Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava
Stavba: JAGUÁR LAND ROVER	Objekt: SO: 211-00, SO: 206-00
Staničenie: neuvedené	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: AC 11 O PMB 45/80-75; I; 06M/2016	Označenie vzorky: 44/2018/AZ/ZA
Výrobca: OS Senec, Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 7.5.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 16.5.2018
Odobral: Jozek	Dátum vystavenia: 16.5.2018

Číslo SP:
SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40

Ev. karta meradla: ZA 4, ZA 17, ZA 158-168,146,147,149,151,153,154

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	5,7	5,7 ± 0,3	ST č. AZ/2016/06M/S
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,463		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,528		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	2,6	2,5 - 4,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet			
Stekavosť ⁽¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy			
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	160		
Zrnnosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada síť	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	



Síť/Sieve (mm)	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
		Hodnota	Norma
11,2	99,3	91	100
4	50,7	50	64
2	38,3	33	45
0,5	16,7	12	20
0,063	7,7	4	11

Prehlásenie :

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová
Skúšal

Ing. Juraj Bútor - vedúci OL
Kontroloval a schválil



TESScontrol, s. r. o. SP-10.19
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-32-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

PREHĽAD SKÚŠOK BETONÁRSKEJ OCELE

Porad. č.	Dátum skúšky	Protokol. č.	Objekt	Staničenie	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál/ kameňolom	Betonáreň/ lom/ dodávateľ	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1.	4.7.2017	193B/1/2017/6.3/BA 194B/1/2017/6.3/BA 195B/1/2017/6.3/BA 196B/1/2017/6.3/BA 197B/1/2017/6.3/BA 198B/1/2017/6.3/BA 199B/1/2017/6.3/BA 200B/1/2017/6.3/BA 201B/1/2017/6.3/BA 202B/1/2017/6.3/BA	206	Zakladanie	Pilóty	Mechanické vlastnosti betonárskej ocele	B500B	RB Velké Kapušany s.r.o.	Vyhovuje
2.	4.7.2017	193C/1/2017/6.3/BA 194C/1/2017/6.3/BA 195C/1/2017/6.3/BA 196C/1/2017/6.3/BA 197C/1/2017/6.3/BA 198C/1/2017/6.3/BA 199C/1/2017/6.3/BA 200C/1/2017/6.3/BA 201C/1/2017/6.3/BA 202C/1/2017/6.3/BA	206	Spodná stavba	Základy, piliere, opory, krídla	Mechanické vlastnosti betonárskej ocele	B500B	RB Velké Kapušany s.r.o.	Vyhovuje
3.	4.7.2017	193D/1/2017/6.3/BA 194D/1/2017/6.3/BA 195D/1/2017/6.3/BA 196D/1/2017/6.3/BA 197D/1/2017/6.3/BA 198D/1/2017/6.3/BA 199D/1/2017/6.3/BA 200D/1/2017/6.3/BA 201D/1/2017/6.3/BA 202D/1/2017/6.3/BA	206	Nosná konštrukcia	Mostovka, priečniky, nosníky	Mechanické vlastnosti betonárskej ocele	B500B	RB Velké Kapušany s.r.o.	Vyhovuje
4.	4.7.2017	193E/1/2017/6.3/BA 194E/1/2017/6.3/BA 195E/1/2017/6.3/BA 196E/1/2017/6.3/BA 197E/1/2017/6.3/BA 198E/1/2017/6.3/BA 199E/1/2017/6.3/BA 200E/1/2017/6.3/BA 201E/1/2017/6.3/BA 202E/1/2017/6.3/BA	206	Príslušenstvo	Prechodové dosky, rímky	Mechanické vlastnosti betonárskej ocele	B500B	RB Velké Kapušany s.r.o.	Vyhovuje