

Protokol o skúške - Certificate of test
PEVNOST BETONU V TLAKU (NEDESTRUKTIVNE SKUSANIE)
STRENGTH IN PRESSURE (NONDESTRUCTIVE TESTING)

Číslo number 16112017/7 24NR
Očíslo č. number of diary 120117/ 24NR

Objekt/Client Stavba/Building	DSC a.s. priprava cestnej infraštruktúry-strategický park Nitra
Názov výrobku/Product name	C25/30 XC3A/CI 0,2 δ_{max} 16 S4
Výrobca/Manufacturer	Alas Nitra
Miesto skúšky/Excavation site	Stavba
Skúšku vykonal	Juraj Gereš
Číslo SP/Number of TP	SP - 7 24
Skúška podľa: STN EN 12504-2	Názov meradla - Name of gauge/Ev karta meradla-Registration card of gauge
	Schmidke kladivko typu N 2V201
Objekt/Client	DSC a.s.
Objekt/Client	304.00
Konstrukcia/Construction	PHS hlavice 14
Datum výroby betonu	24.10.2017
Datum skúšky / Test date	5.11.2017
Datum vydania/Dat of issuance	5.11.2017
Použitie normy a predpisov: STN 73 1373, STN 73 2011, STN 73 1370, STN EN 12504-2	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Číslo merania	Vek vzorky (dní)	Smier skúšania	Platné hodnoty odrazov α	Priemerný odraz $\bar{\alpha}$	Pevnosť z obecného kalibračného vzťahu R_{bet} (MPa) - STN 73 1373	$\bar{\alpha}$ Rbe (MPa)	sočiniteľ veku a vplyvu vlhkosti betonu	Pevnosť betonu v tlaku s nezaradenou presnosťou (MPa)
1		vodorovne	49,51,41,46,42,49,37,50,48,49,38	45	50	50		
2		vodorovne	49,38,37,54,44,45,38,37,48,48	43	46	46		
3		vodorovne	49,45,50,44,41,42,46,49,52,52,50	47	53	53		
							$\alpha_t = 1,00$ $\alpha_{w} = 1,00$	
						149 49,7	1	50

Prehľadanie/Resolution:

Pevnosť betonu v tlaku s nezaradenou presnosťou skúšanej konštrukcie: **50 MPa**

Vysvetlenie: Na základe súhrnu presnosti skúšky z meradla "Schmidke" nie je dokladovaný žiadny "správny" "chladivko". Protokol môže byť použitý ako jediný jeho časť ako po dohodnom súhlase vedúceho. Report can be used only with the test, and only when it is issued by the "correct" "chladivko". Report can be used only with the test, and only when it is issued by the "correct" "chladivko".

Doprastav

Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0694 -

Bc. Juraj Gereš

Robert Žosiak

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number
 1013/ 120177.10Z
 Denník č. / Number of diary
 120177.10Z

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA	XC1/XA1 Cl.0,2 Dmax.16 S4	Odobratel/Sampler:	Gerek
Názov výrobku/Product	Betón STN EN 206 C 25/ 30		Druh skúšky:	VKS
	PST číslo-ITT number:		Dátum vyhotovenia protokolu:	10.11.2017
	Výrobca/Manufacturer:	IN VEST Šala	Názov meradla/Ex. karta meradla/Reg. card of ga	ZV203
Číslo SP/number of TP:	SP - 7.10.SP-7.38		Skúšobný lis ALPHA	ZV2150
Metóda merania/Test method:	STN EN 12390-3		Posuvné meradlo SONET	ZV1109
Odhlika od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne			Váha TCP 16001S-OCE	

Údaje o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2			STN EN 12350-7			Poznámka - iné údaje		
Odborný listok/Markings of sample:	Datum of taking:	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky		
285 /2017/BNR	12.10.17	304	Plocha 21	190		Slavba		
285 /2017/BNR	12.10.17	304	Plocha 21	190		Slavba		
285 /2017/BNR	12.10.17	304	Plocha 21	190		Slavba		

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	

Vyhodnotenie - Evaluation:

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

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strenght after 28 days: f_{ck} (MPa): 30

Kritérium 1 σ_{ck} = 50,3 $\geq f_{ck} + 1$

kritérium $f_{ck} \geq f_{ck} - 4$

Prehľadzenie - Resolution: Výsledky skúšok sú k dispozícii len dokumenty (napr. správy o skúškach). Protokol môže byť reprodukován len celkom, ako 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

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

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 11731 1/2017/11.10/2
Denník č. / Number of diary: 1/2017/11.10/2

biednávateľ/Cient: Zdrúženie INFRAŠTRUKTURA NITRA
izov výrobu/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30

XC3/XA1 Cl.0,2 Dmax.16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

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

zloďa merania/Test method: STN EN 12390-3

ichýľka oí skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

daje o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2 STN EN 12350-7

Poznámka - iné údaje

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017

Druh skúšky: Dátum vyhotovenia protokolu

Názov meradla/ Ev. karta meradla/ Reg. card of ga

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Odobral/ Sampler

Ing.Jáchym VKS 21.12.2017



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number:

1171/ 1/2017/7.10Z

Dennik č. / Number of dairy:

1/2017/7-10/21

Objednávatel/Client: **Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA**

Objednatel/Client:	Združení INFRASTRUKTÚRA NITRA
Název výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 30/ 37
	XC4XD2 CL0.2 Dmax. 16 S3

PST číslo-ITF number:

Virobca/Manufacturer: ALAS Nitra

SP	SP/Number of TP	SP - 7.10 SP.7.38
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

Metóda merania/Test method;

odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

daje o vzorke - data of sample :

Poznámka - iné údaje

Objekt / Objekt	Datum odběru / Date of taking	Odběratel / Customer	Stavba / Building	Objekt / Objekt	Konstrukce / Konstruktion	Konzistence při odběru vzorek (mm)	Obsah vzduchu při odběru vzorek (%)	Teplota odočítacího betonu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Místo odběru vzorky
354 / 2017/ENR	22.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ŽB zákl.pasy 53-55	150				Stavba
354 / 2017/ENR	22.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ŽB zákl.pasy 53-55	150				Stavba
354 / 2017/ENR	22.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ŽB zákl.pasy 53-55	150				Stavba

Podatke o vzorke a skuške - data of sample and test:

Study material/Test method:

STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2		Poznámka			
Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg m ⁻³)									
Datum dberný skok č.	Datum skúšky of test	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)		Typ poníženia vzduchu	Stav povrchu telesá	
Rozmery skusobných vzoriek (mm)											
354	22.11.2017	20.12.2017	149,5	151	7,727	4,362	2270	1056,6	46,8	bežné	nasytý
354	22.11.2017	20.12.2017	149,5	151	7,736	4,363	2270	1073,6	47,6	bežné	nasytý
354	22.11.2017	20.12.2017	150	151	7,780	4,395	2270	1045,3	46,2	bežné	nasytý
					Ø		2270		46,8		

Methoden - Evaluation:

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

1. charakteristická pevnost v tlaku po 28 dňoch/Min. charakteristická compression strength after 28 days: f_{cm} (MPa).

Lemma 1: $\alpha'_c =$

kritérium	$t_{cr} \geq t_{dk} - 4$
1.1.1.1	1.1.1.1
1.1.1.2	1.1.1.2
1.1.1.3	1.1.1.3
1.1.1.4	1.1.1.4
1.1.1.5	1.1.1.5
1.1.1.6	1.1.1.6
1.1.1.7	1.1.1.7
1.1.1.8	1.1.1.8
1.1.1.9	1.1.1.9
1.1.1.10	1.1.1.10
1.1.1.11	1.1.1.11
1.1.1.12	1.1.1.12
1.1.1.13	1.1.1.13
1.1.1.14	1.1.1.14
1.1.1.15	1.1.1.15
1.1.1.16	1.1.1.16
1.1.1.17	1.1.1.17
1.1.1.18	1.1.1.18
1.1.1.19	1.1.1.19
1.1.1.20	1.1.1.20
1.1.1.21	1.1.1.21
1.1.1.22	1.1.1.22
1.1.1.23	1.1.1.23
1.1.1.24	1.1.1.24
1.1.1.25	1.1.1.25
1.1.1.26	1.1.1.26
1.1.1.27	1.1.1.27
1.1.1.28	1.1.1.28
1.1.1.29	1.1.1.29
1.1.1.30	1.1.1.30
1.1.1.31	1.1.1.31
1.1.1.32	1.1.1.32
1.1.1.33	1.1.1.33
1.1.1.34	1.1.1.34
1.1.1.35	1.1.1.35
1.1.1.36	1.1.1.36
1.1.1.37	1.1.1.37
1.1.1.38	1.1.1.38
1.1.1.39	1.1.1.39
1.1.1.40	1.1.1.40
1.1.1.41	1.1.1.41
1.1.1.42	1.1.1.42
1.1.1.43	1.1.1.43
1.1.1.44	1.1.1.44
1.1.1.45	1.1.1.45
1.1.1.46	1.1.1.46
1.1.1.47	1.1.1.47
1.1.1.48	1.1.1.48
1.1.1.49	1.1.1.49
1.1.1.50	1.1.1.50
1.1.1.51	1.1.1.51
1.1.1.52	1.1.1.52
1.1.1.53	1.1.1.53
1.1.1.54	1.1.1.54
1.1.1.55	1.1.1.55
1.1.1.56	1.1.1.56
1.1.1.57	1.1.1.57
1.1.1.58	1.1.1.58
1.1.1.59	1.1.1.59
1.1.1.60	1.1.1.60
1.1.1.61	1.1.1.61
1.1.1.62	1.1.1.62
1.1.1.63	1.1.1.63
1.1.1.64	1.1.1.64
1.1.1.65	1.1.1.65
1.1.1.66	1.1.1.66
1.1.1.67	1.1.1.67
1.1.1.68	1.1.1.68
1.1.1.69	1.1.1.69
1.1.1.70	1.1.1.70
1.1.1.71	1.1.1.71
1.1.1.72	1.1.1.72
1.1.1.73	1.1.1.73
1.1.1.74	1.1.1.74
1.1.1.75	1.1.1.75
1.1.1.76	1.1.1.76
1.1.1.77	1.1.1.77
1.1.1.78	1.1.1.78
1.1.1.79	1.1.1.79
1.1.1.80	1.1.1.80
1.1.1.81	1.1.1.81
1.1.1.82	1.1.1.82
1.1.1.83	1.1.1.83
1.1.1.84	1.1.1.84
1.1.1.85	1.1.1.85
1.1.1.86	1.1.1.86
1.1.1.87	1.1.1.87
1.1.1.88	1.1.1.88
1.1.1.89	1.1.1.89
1.1.1.90	1.1.1.90
1.1.1.91	1.1.1.91
1.1.1.92	1.1.1.92
1.1.1.93	1.1.1.93
1.1.1.94	1.1.1.94
1.1.1.95	1.1.1.95
1.1.1.96	1.1.1.96
1.1.1.97	1.1.1.97
1.1.1.98	1.1.1.98
1.1.1.99	1.1.1.99
1.1.1.100	1.1.1.100

Nástenie - 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.

is from the list 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

stoly meraní sú prístupné u vedeckého laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

známka: 1) Neakreditovaná činnost

Róbert Szűdor, Matus Hronciak

Skidall/ Tested by:

Robert Szűdor - vedici Ol

Kontroloval a schválil Kontrolou by and approved by

Odličok pečiatky OLuCopy stamp RL

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number:

1168/ 1/2017/7.10/2

Denník č. / Number of diary:

1/2017/7.10/2

Objednávateľ/Client: Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

ázov výrobku/Product: Betón STEN 206 C 30/ 37

PST číslo/ITT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

íslo SP/Number of TP: SP - 7.10.SP.7.38

Metóda merania/Test method: STEN 12390-3

Odchyľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Údaje o vzorke - data of sample:

Osoba/Tester: Gerek VKS

Druh skúšky: VKS

Dátum vyhotovenia protokolu: 19.12.2017

Názov meradla/Name of measuring instrument: Reg card of gas

Skúšobný lis ALPHA ZV203

Posuvné meradlo SONET ZV2150

Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

Poznámka - iné údaje

STEN 12350-2 STEN 12350-7

STEN 12390-1

STEN 12390-7

STEN 12390-3

STEN 12390-2

Poznámka

Objemová hmotnosť (kg.m-3)

Max. dosiahnutá sila (kN)

Pevnosť v tlaku (MPa)

Typ porušenia vzorky

Slav poruchu teslesa

Max. dosiahnutá sila (kN)

Pevnosť v tlaku (MPa)

Typ porušenia vzorky

Slav poruchu teslesa

Max. dosiahnutá sila (kN)

Pevnosť v tlaku (MPa)

Typ porušenia vzorky

Slav poruchu teslesa

Max. dosiahnutá sila (kN)

Pevnosť v tlaku (MPa)

Typ porušenia vzorky

Slav poruchu teslesa

hodnotenie - Evaluation: STEN 206 Betón, špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhotov. tab.č.B.1

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

ílerium 1. of $f_c = \geq f_{ck} + 1$

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

sults from the first use 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.

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

oznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szidori, Matus Hronciak

Skúšan/Tester by

Róbert Szidori - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Offprint pečiatky OL/Copy stamp RL

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number:

1129/ 1/2017/7.10/

Denník č. / Number of diary:

1/2017/7.10/

Zjednotenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA	
izvor výrobku/Product	Belón STN EN 206 C 25/ 30	XC3, XA1 C10,2 Dmax.16 S4	
	PST číslo-ITT number:		
	Výrobca/Manufacturer:	ALAS Nitra	
slo SP/Number of TP:	SP - 7.10.SP-7.38		
eféda merania/Test method:	STN EN 12390-3		
chýbka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne			

daje o vzorke - data of sample :

Dátum odberu/Datum of taking:		Dátum odberu/Datum of taking:	
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	304
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	304
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	304

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

Dátum odberu/Datum of taking:		Dátum odberu/Datum of taking:	
323	30.10.2017	27.11.2017	151.1
323	30.10.2017	27.11.2017	151.3
323	30.10.2017	27.11.2017	151.1

hodnotenie - Evaluation:

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

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

kriterium 1: σ_{f_c} = 44,7 $\geq f_{ck} + 1$

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

zhodnotenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nezahŕňajú line dokumenty (napr. správy o charaktere). Protokol môže byť reprodukovovaný len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

The results of 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

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

poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szudor, Matúš Hrončák

Signed/ Tested by

Robert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Očísloček pečiatky/OLCov stamno R:



ZATAZOVACIA SKUŠKA DYNAMICKOU DOSKOU / LOAD TEST OF DYNAMIC PLATE

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo / number:
176/5/2017/2.8ZV
denník č./number of diary:
176/5/2017/2.8ZV

Objednávateľ / Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Stavbaen @ Stationing: hľavica 54 / 85
Skúšaný materiál / Tested material: SD
Z lokalít / From quarry locality: Pohranice
Frakcia 0/63
Datum vystavenia - date of issuance: 30.11.2017
Datum skúšky / Test date: 16.11.2017
Povet podm / atm Conditions: polojasno 2°C
Iložko pod základ

Metóda merania / Test method: STN 73 6192 1987 Rázová zatážovacia 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 zatážovacej skúšky.
korelácia pre daný typ sypačiny - prepočítavci vzťah $E_d = E_s$ 2,00
Prepočítavaci koeficient podľa statickej zatážovacej skúšky zo dňa 13.9.2017 č. 351/5/2017/2.2ZV

VÝSLEDKY SKUŠOK/RESULT OF TESTS
disk skúšky / datum: miesto merania / piece of: dynamický modul deformácie E_d (Mpa) modul deformácie E_s (Mpa) vyhodnotenie
number of test date measurement dynamic modul of deformation modul of deformation evaluation

16.11.2017	hľavica 54	37,0	74,0	vyhovuje
	hľavica 54	39,0	78,0	vyhovuje
	hľavica 54	41,5	83,0	vyhovuje
	hľavica 85	44,8	89,6	vyhovuje
	hľavica 85	66,1	132,2	vyhovuje
	hľavica 85	64,5	109,0	vyhovuje

Vyhodnotenie/Evaluation: Požadovaná podľa STN 73 6133
E_d (Mpa) ≥ 70,0
E_s (Mpa) ≥ 35,0
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN 73 6133

Prehľadenie/Resolution:

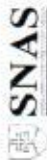
Technický servis sa týka prívratu skúšky a registrácie, na dok. mŕty, najprv, spracovanie skúšky. Protokol môže byť reprodukovany len copy, na ďalšie po písomnej súhlase laboratória.
Technický servis sa týka prívratu skúšky a registrácie, na dok. mŕty, najprv, spracovanie skúšky. Protokol môže byť reprodukovany len copy, na ďalšie po písomnej súhlase laboratória.
Zkušba / Tested by: Gerek
Kontrola / controlled by: Gerek
Doprastav, a.s.
Technický a skúšobný servis
Lubochimnaska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -
Oblasť Zvolen

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1168/ 1/2017/17.10ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/17.10ZV

Objednávateľ/Client: Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 30/ 37		XC4, XD2 Cl.0,2 Dmax.16 S3	
Číslo SP/Number of TP: SP - 7.10.SP-7.38		PST číslo-ITT number: ALAS Nitra		Gerek VKS	
Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3		Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra		Druh skúšky: 19.12.2017	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne				Dátum vyhotovenia protokolu: 19.12.2017	
				Názov meradla/Env. card of gauge: ZV203	
				Skúšobný lis ML PHA	
				Posuvné meradlo SONET	
				Váha TCP 16001S-OCE	
				Váha TCP 16001S-OCE	
Poznámka - iné údaje					
STN EN 12350-2 STN EN 12390-7					
Odborný listok/Markings of sample:		Dátum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Buiding	Objekt/object
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.		Strat.park Nitra	304
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.		Strat.park Nitra	304
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.		Strat.park Nitra	304
Údaje o vzorke - data of sample :					
Konzistencia pri odbere vzorky (mm)		Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
190		190	190	190	Stavba
190		190	190	190	Stavba
190		190	190	190	Stavba
Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:					
Metódy merania/Test method: STN EN 12390-1					
Odborný listok č. / Markings of taking:		Dátum skúšky/date of test:	Hmotnosť vzorky		Poznámk
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Stav povrchu telesa
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Typ porušenia vzorky
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Pevnosť v tlaku (MPa)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	na vzduchu (kg)		Max. dosiahnutá sila (kN)
351	21.11.2017	19.12.2017	vo vode		



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

1171/ 1/2017/7.10/ZV

1/2017/7.10/ZV

cisto - number

Denník č. / Number of dairy:

Objednávateľ/Client:		Zdroženie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		XC4XD2 C10.2 Dmax.16 S3		Odberalý/Sampler:		Ing. Jáchym VKS	
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 30/ 37		PST číslo-ITT number:		Druh skúšky:		20.12.2017	
Výrobca/Manufacturer:		ALAS Nitra		SP - 7.10.SP-7.38		Dátum vyhotovenia protokolu:		20.12.2017	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP-7.38		STN EN 12390-3		Názov meradla/Equipment		Reg. card of gauge	
Metóda merania/Test method:		STN EN 12390-3		ZV203		Skúšobný lis ALPHA		ZV2150	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne				ZV1109		Posuvné meradlo SONET		ZV1109	
Váha TCP 16001S-OCE									
Poznámka - iné údaje									
STN EN 12350-2		STN EN 12350-7		STN EN 12350-2		STN EN 12350-3		STN EN 12390-2	
Odborný listok/Markings of sample:		Dátum odberu/date of taking:		Odberalý/Client		Stavba/Building		Objekt/object	
354 /2017/B/NR		22.11.17		DSC a.s.		Strat.park Nitra		304	
354 /2017/B/NR		22.11.17		DSC a.s.		Strat.park Nitra		304	
354 /2017/B/NR		22.11.17		DSC a.s.		Strat.park Nitra		304	
Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)		Otsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)		Teplota odobratého betónu (°C)		Teplota vzduchu(°C)		Miesto odberu vzorky	
150		150		150		150		Slavča	
150		150		150		150		Slavča	
150		150		150		150		Slavča	
STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2	
Metódy merania/Test method:		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)		Pernosť v tlaku (MPa)	
Dátum odberu/date of taking:		Dátum skúšky/date of test:		na vzduchu (kg)		vo vode (kg)		Typ porušenia vzorky	
354 /22.11.2017		20.12.2017		149,5		151		Slav povrchu tesla	
354 /22.11.2017		20.12.2017		149,5		151		našľtený	
354 /22.11.2017		20.12.2017		150		151		našľtený	
								našľtený	

Vyhodnotenie - Evaluation:

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

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. charakteristic compression strength after 28 days: $f_{4, \text{MP}}$

kriterium	≥ 0	$\geq 0,4$
kriterium 1: $\sigma_{\text{C}}^2 =$	46,8	

Prelásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú produktu skúšky a nemajú žiadny iný dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol má byť reprodukovateľný (in celý, jeho časť iba po celomnom súhrne 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.

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnost

Róbert Szűdor, Matus Hronciak

Róbert Szűdor - vezető OL

Kontroloval a schválil/Kontrolled by and approved by

Odličněk seřadky OUCov stamo B)



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGHT CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1173/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of dairy: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 205 C 25/ 30 PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra
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
XC3,XA1 Ci 0,2 Dmax.16 S4	
Oddiel/Sampler:	Ing. Jáchym VKS
Druh skúšky:	
Dátum vyhotovenia protokolu:	21.12.2017
Názov meradla/Name of gauge	Meradla v karte meradla/Reg card of gauge
Skúšobný lis ALPHA	ZV203
Posuvné meradlo SONET	ZV2150
Váha TCP 18001S-OCE	ZV1109

Udaje o vzorke - data of sample :

Odběrný listok/Markings of sample:	Datum odběru/Datē of taking:	Odběratel/Customer	Stavba/Buiding	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odbetu vzorky
356 /2017/B/NR	23.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	Kalichy do ZB pásov 53-55,84-86	210				Slavča
356 /2017/B/NR	23.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	Kalichy do ZB pásov 53-55,84-86	210				Slavča
356 /2017/B/NR	23.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	Kalichy do ZB pásov 53-55,84-86	210				Slavča

Udaje 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	
Odberný listok č.	Datum odberu/ Date of taking:	Datum skúšky/ Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg m-3)		Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu tesaa	Poznámka
			na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)			
356	23.11.2017	21.12.2017	148,5	151	7,638	4,307	2260	2290	873,2	38,9	bežné	nasýtený
356	23.11.2017	21.12.2017	148,3	151	7,651	4,296	2260	2280	831	37,1	bežné	nasýtený
356	23.11.2017	21.12.2017	148,5	151	7,739	4,397	2290	2310	887,5	39,6	bežné	nasýtený

Vyhodnotenie - Evaluation:

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

Min. charakteristická pevnost¹ v tlaku po 28 dnech/Min. charakteristická compression strength after 28 days: f_{cm} (MPa)

critérium 1: $\sigma f_c =$	38.5	$\geq f_a + 1$
critérium 2: $\sigma f_c =$	38.5	$\geq f_a + 1$

kritérium	$f_{\alpha} \geq f_{\alpha-4}$
-----------	--------------------------------

Zhrňenie • Resolution: Výsledky skúšky z hľadiska predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty. Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba so súhlasom vedúceho laboratória.

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matus Hrončák

Róbert Szűdor - vezető OL

Kontrolowa a schwällKontrolby and approved by

Odštěpek pečlivě OLUČOVAT a na R:



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skuške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number; Denník č. / Number of diary:	1053/ 1/20177.10/ZV 1/20177.10/ZV
---	--------------------------------------

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		XC3,XA1 CI,0.2 Dmax.16 S4		Gerek VKS	
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 25/ 30		PST číslo-ITT number:		Druh skúšky:	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP-7.38		Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra		Dátum vyhotovenia protokolu: 21.11.2017	
Metóda merania/Test method:		STN EN 12390-3		Názov meradla/IE v karta meradla/Reg card of gauge		Gerek VKS	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne				Skúšobný lis ALPHA		ZV203	
				Posuvné meradlo SONET		ZV2150	
				Váha TCP 18001S-OCE		ZV1109	
Udaje o vzorke - data of sample :							
Odborný listok/Markings of sample:		Dátum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konštrukción	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)
311 /2017/B/NR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.silpov 14	210	
311 /2017/B/NR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.silpov 14	210	
311 /2017/B/NR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.silpov 14	210	
Udaje o vzorke a skúške - data of sample and test:							
Metódy merania/Test method:		STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-2	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Pevnosť v tlaku (MPa)	
311 /2017/B/NR	24.10.17	151,5	151	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Max. dosiahnutá sila (kN)	
311 /2017/B/NR	24.10.17	150	151	7,570	4,175	732,5	
311 /2017/B/NR	24.10.17	148	151	7,518	4,156	741,8	
311 /2017/B/NR	24.10.17		151	7,454	4,149	642	
				Ø		31,2	
Výhodnotenie - Evaluation:		STN EN 206 Betón. špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab.č.B.1		30		31,2	
Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/Min. characteristic compression strength after 28 days: f_{ck} (MPa):		30		30		31,2	
kritérium 1: $\sigma_{fc} =$		$\geq f_{ck} + 1$		kritérium $f_{td} \geq f_{ck} - 4$			
Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a neobsahujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol má byť reprodukovateľný 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.							
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.							
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť							
Róbert Szűdor, Matúš Hrončák Skúšan/Tester by				Róbert Szűdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by			

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1045/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		Belón STN EN 206 C 25/ 30		XC3, XA1 Cl 0,2 Dmax.16 S4	
Názov výrobku/Product:		PST číslo-ITT number:		Výrobca/Manufacturer:		IN VEST Šala	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP-7.38		STN EN 12390-3			
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:	Datum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Buiding	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)
307 /2017/BNR	20.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Plocha 81	210	
307 /2017/BNR	20.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Plocha 81	210	
307 /2017/BNR	20.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Plocha 81	210	

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:							
Metódy merania/Test method:							
Odborný listok/Markings of sample:	Datum odberu/date of taking:	Datum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Hmotnosť vzoriek (kg.m-3)	STN EN 12390-7
307	20.10.2017	17.11.2017	151,8	151	4,7	2350	
307	20.10.2017	17.11.2017	151,5	151	4,68	2340	
307	20.10.2017	17.11.2017	150,8	150	4,716	2390	

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: f_{ck} (MPa): 30							
Kritérium 1: σ_{fc} = 49,7 $\geq f_{ck} + 1$ Kritérium f_{cd} $\geq f_{ck} - 4$							

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nemajú širší význam (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celým, jeho časť nie je po posomernom schválení 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.							
Neistoty meraní sú prístupné u vedeckého laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.							
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť							

Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochňanska 1/A, 831 04 Bratislava Odbor špecifických účelov stamp RL		Doprastav a.s. ROBERT SZUDOR - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	
--	--	---	--



Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Číslo - number: 1054/ 1/2017/7.10ZV
 Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 25/ 30
	XC3,XA1 Cl,0,2 Dmax.16 S4
	PST číslo-ITT number:
	Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra
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	
Udobrat/Sampler:	Gerek
Druh skúšky:	VKS
Dátum vyhotovenia protokolu:	22.11.2017
Názov meradla/Mez. karta meradla/Reg card of gauge:	
Skúšobný lis ALPHA	ZV203
Posuvné meradlo SONET	ZV2150
Váha TCP 16001S-OCE	ZV1109

STN EN 12350-2				STN EN 12350-7				Poznámka - iné údaje			
Odborný listok/Markings of sample:	Datum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktión	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odolného betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky	
313 /2017/BNR	25.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protih. stena, hl.súlov 25	210				Stavba	
313 /2017/BNR	25.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protih. stena, hl.súlov 25	210				Stavba	
313 /2017/BNR	25.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protih. stena, hl.súlov 25	210				Stavba	

Údaje o vzorke - 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
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 ľadca	
			na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	na vzduchu	vo vode					
313	25.10.2017	22.11.2017	150,5	151	151	7,956	4,532	2320	2320	849,5	37,4	bežné	nasytený
313	25.10.2017	22.11.2017	152	151	151	7,895	4,45	2280	2290	862,1	37,6	bežné	nasytený
313	25.10.2017	22.11.2017	151,5	151	151	7,881	4,48	2280	2310	833,9	36,5	bežné	nasytený

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: f_{tk} (MPa): 30
 kritérium 1: $\sigma_{fc} = 37,1$ $\geq f_{tk} + 1$ kritérium $f_{td} \geq f_{tk} - 4$

Prehľadzenie - Resolution: výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a neodrážajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len sely, jeho časť by sa nemala reprodukovovať bez súhlasu 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 a.s.
 Technický a skúšobný servis
 bochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Oblastné laboratórium Zvolen
 Odstačky písanky OÚ/Copy stamp RL

Robert Szudor, Matus Hronciak
 Signed/ Tested by:

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

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1051/ 1201717.10ZV
Denník č. / Number of days: 1201717.10ZV

Objednávateľ/Clienť:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA	
Názov výrobku/Product		Betón STN EN 205 C 25/ 30	
PST číslo-ITT number:		XC3XA1 Cl,0,2 Dmax.16 S4	
Výrobca/Manufacturer:		IN VEST Šala	
Číslo SPI/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:	Odberalateľ/Customer	Stavba/Building
301 /2017/BNR	18.10.17	DSC a.s.	Strat.park Mlra
301 /2017/BNR	18.10.17	DSC a.s.	Strat.park Mlra
301 /2017/BNR	18.10.17	DSC a.s.	Strat.park Mlra
Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:			
Metódy merania/Test method:			
STN EN 12390-1		STN EN 12390-7	
Odborný listok č. of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Hmotnosť vzoriek	
301	18.10.2017	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)
301	18.10.2017	8,131	4,7
301	18.10.2017	8,133	4,7
301	18.10.2017	8,192	4,785
Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Objemová hmotnosť (kg.m-3)	
301	152,3	151	2370
301	151,9	151	2360
301	152	151	2400
Max. dosiahnutá sila (kN)		Max. dosiahnutá sila (kN)	
301	1079,6	301	1079,6
301	1088,4	301	1088,4
301	1061,3	301	1061,3
Pevnosť v tlaku (MPa)		Pevnosť v tlaku (MPa)	
301	46,9	301	46,9
301	47,5	301	47,5
301	46,2	301	46,2
Typ ponúrenia vzorky		Typ ponúrenia vzorky	
301	bežné	301	bežné
301	nasytený	301	nasytený
301	nasytený	301	nasytený
Stav povrchu telesa		Stav povrchu telesa	
301	bežné	301	bežné
301	nasytený	301	nasytený
301	nasytený	301	nasytený
Poznámka			
Poznámka			

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1055/ 12017/7.10ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 25/ 30 PST číslo-ITT number: Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra
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	
Objednávateľ/Client:	Gerek VKS
Druh skúšky:	23.11.2017
Dátum vyhotovenia protokolu:	Názov meradla/Reg card of gauge
	Skúšobný lis ALPHA ZV203
	Posuvné meradlo SONET ZV2150
	Váha TCP 16001S-OCE ZV1109

STN EN 12350-2				STN EN 12350-7				Poznámka - iné údaje			
Objekt/objekt	Stavba/Buiding	Objekt/objekt	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky			
315 /2017/BNR	DSC a.s.	304	Protihl.stena, hl.silpov.41	200				Stavba			
315 /2017/BNR	DSC a.s.	304	Protihl.stena, hl.silpov.41	200				Stavba			
315 /2017/BNR	DSC a.s.	304	Protihl.stena, hl.silpov.41	200				Stavba			

Údaje o vzorke - data of sample and test:

STN EN 12390-1				STN EN 12390-7				STN EN 12390-3				STN EN 12390-2			
Metóda merania/Test method:	Datum odberu/date of taking:	Datum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg.m-3)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka				
315	26.10.2017	23.11.2017	151	151	151	7.831	4.425	2270	2290	1025,1	45,0	bežné	nasytený		
315	26.10.2017	23.11.2017	151	151	151	7.878	4.468	2290	2310	1033,7	45,3	bežné	nasytený		
315	26.10.2017	23.11.2017	150,5	151	151	7.770	4.46	2260	2360	1015,4	44,7	bežné	nasytený		

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 strength after 28 days: f_{ck} (MPa):	30
kritérium 1: σ_{fc} =	45,0 $\geq f_{ck} + 1$
kritérium 2: f_{td} $\geq f_{ck} - 4$	
Prehlásenie - Resolution:	Výsledky skúšky 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 complete, her part 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	

Subst/Tester:	Robert Szudor, Matúš Hrončák
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:	Róbert Szúdor - vedúci OL
Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS	
Labodirigent/Head of Laboratory: - 0564 -	
F-SP-7.10	

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1058/ 1/2017/7.10/ZV

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



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1059/ 12017/7.10ZV
 Denník č. / Number of diary: 12017/7.10ZV

Objednávateľ/Client: Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30	
PST číslo-ITT number: XCI, XA1 CI0,2 Dmax.16 S4		Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra	
Číslo SPI/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:	Odberalie/Customer:	Stavba/Builing
316 /2017/BNR	27.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra
316 /2017/BNR	27.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra
316 /2017/BNR	27.10.17	DSC a.s.	Strat.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 12390-3
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)
316	27.10.2017	151	151
316	27.10.2017	150	151
316	27.10.2017	150,5	150

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 strength after 28 days: f_{ck} (MPa): 30			
Kritérium 1: σ_{fc}	32,7	$\geq f_{ck} + 1$	kritérium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nenahradujú ná dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť nie je 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

Skúšan/Tester: Róbert Szűdor, Matúš Hrončík Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by: Róbert Szűdor - vedúci OL	Doprastav a.s. Technický a skúšobný servis Bochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0984 - FSP-7.10
--	---

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number 1012/ 1/2017/7.10ZV
 Denník č. / Number of diary 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA	
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 25/ 30	
PST číslo-ITT number:		XC3,XA1 Cl0,2 Dmax.16 S4	
Výrobca/Manufacturer:		IN VEST Šala	
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			

Udaje o vzorke - data of sample :			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Buiding
282 /2017/B/NR	12.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra
282 /2017/B/NR	12.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra
282 /2017/B/NR	12.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra

Udaje o vzorke a skúške - data of sample and test:			
Metódy merania/Test method:		STN EN 12390-1	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	STN EN 12390-7	
		Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg m-3)
		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)
282	12.10.2017	151,5	151
282	12.10.2017	152,5	151
282	12.10.2017	151,5	151

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: f_{td} (MPa):			
kritérium 1. $\sigma_c =$		kritérium $f_{ci} \geq f_{td} - 4$	
43,7		2360	
		2380	

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správného 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

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



Req. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

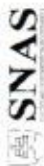
PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

1009/ 1/2017/7,10/ZV

Denník č. / Number of dairy:

Objeďnávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA	
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 25/ 30	
PST číslo-HTT number:		XC3/XA1 CL0,2 Dmax.16 S4	
Výrobca/Manufacturer:		IN VEST Šala	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP-7.38	
Metóda merania/Test method:		STN EN 12390-3	
Odchyľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure:		Žiadne	
Gerek		VKS	
Druh skúšky:		8.11.2017	
Datum vyhotovenia protokolu:		8.11.2017	
Názov meradla/Equipment		Reg. card of gauge	
Skúšobný lis ALPHA		ZV203	
Posuvné meradlo SONET		ZV2150	
Váha TCP 16001S-OCE		ZV1109	
Poznámka - iné údaje			
STN EN 12350-2 STN EN 12350-7			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Metódy merania/Test method:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304
Udaje o vzorke - data of sample and test:			
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Stavba/Building	Objekt/Object
280 /2017/BNR	11.10.17	DSC a.s.	304



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Číslo - number: 1022/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávatel/Cliet:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 25/ 30
	PST číslo-ITT number: XC3/XA1 Cl.0.2 Dmax.16 S4
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	
	Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala
	Gerek VKS 13.11.2017
	Druh skúšky: 13.11.2017
	Dátum vyhotovenia protokolu: 13.11.2017
	Názov meradla/Ex.karta meradla/Reg card of gauge: ZV203
	Skúšobný lis ALPHA ZV2150
	Posuvné meradlo SONET ZV1109
	Váha TCP 16001 S-OCE

STN EN 12390-2 STN EN 12390-7					
Poznámka - iné údaje					
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/Object	Konstrakcia/ Konstruktion
293 /2017/B/M/R	16.10.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	304	Plocha 35
293 /2017/B/M/R	16.10.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	304	Plocha 35
293 /2017/B/M/R	16.10.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	304	Plocha 35

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

STN EN 12390-2 STN EN 12390-3					
Poznámka					
Odborný listok/Markings of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)	Objemová hmotnosť (kg m-3)	Max. dosiahnutá sila (kN)
293	16.10.2017	152	151	2370	1225,2
293	16.10.2017	151	151	2340	1171,9
293	16.10.2017	152,5	151	2350	1075,7

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: f_{ck} (MPa): 30

kritérium 1. σ_{fc} = 50,5 $\geq f_{yk} + 1$ kritérium $f_{td} \geq f_{yk} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nezaškrávajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol má byť reprodukovateľný len self, 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. 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

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

PEVNOST BETONU V TLAKU
STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Strana 1 z 1



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1168/ 1/2017/7.10ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA																																																																													
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 30/ 37																																																																													
Číslo SP/Number of TP:		XC4/XD2 Cl.0,2 Dmax.16 S3																																																																													
Metóda merania/Test method:		PST číslo-ITT number: SP - 7.10, SP-7.38																																																																													
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		STN EN 12390-3																																																																													
Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Odborný listok/Markings of sample:</th> <th>Dátum odberu/Data of taking:</th> <th>Odberteľ/Customer</th> <th>Stavba/Building</th> <th>Objekt/object</th> <th>Konstrukcia/ Konstruktion</th> <th>Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)</th> <th>Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)</th> <th>Teplota odobratého betónu (°C)</th> <th>Teplota vzduchu(°C)</th> <th>Miesto odberu vzorky</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>351 /2017/BNR</td> <td>21.11.17</td> <td>DSC a.s.</td> <td>Strat.park Nitra</td> <td>304</td> <td>ZB zákl pásy 84-86</td> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Stavba</td> </tr> <tr> <td>351 /2017/BNR</td> <td>21.11.17</td> <td>DSC a.s.</td> <td>Strat.park Nitra</td> <td>304</td> <td>ZB zákl pásy 84-86</td> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Stavba</td> </tr> <tr> <td>351 /2017/BNR</td> <td>21.11.17</td> <td>DSC a.s.</td> <td>Strat.park Nitra</td> <td>304</td> <td>ZB zákl pásy 84-86</td> <td>190</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Stavba</td> </tr> </tbody> </table>				Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Data of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky	351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba	351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba	351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba																																
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Data of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky																																																																					
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba																																																																					
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba																																																																					
351 /2017/BNR	21.11.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	ZB zákl pásy 84-86	190				Stavba																																																																					
Údaje o vzorke - data of sample :																																																																															
STN EN 12350-2 STN EN 12350-7																																																																															
Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:																																																																															
Metódy merania/Test method: STN EN 12390-1 STN EN 12390-7 STN EN 12390-3 STN EN 12390-2																																																																															
Odborný listok č. / Markings of sample:	Dátum odberu/Data of taking:	Dátum skúšky/Data of test:																																																																													
351	21.11.2017	19.12.2017																																																																													
351	21.11.2017	19.12.2017																																																																													
351	21.11.2017	19.12.2017																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Rozmery skúšobných vzoriek (mm)</th> <th colspan="2">Hmotnosť vzoriek</th> <th colspan="2">Objemová hmotnosť (kg m-3)</th> <th colspan="2">Max. dosiahnutá sila (kN)</th> <th colspan="2">Pevnosť v tlaku (MPa)</th> <th colspan="2">Typ porušenia vzorky</th> <th colspan="2">Stav povrchu telesa</th> <th colspan="2">Poznámka</th> </tr> <tr> <th>na vzduchu (kg)</th> <th>vo vode (kg)</th> <th>na vzduchu</th> <th>vo vode</th> <th>na vzduchu</th> <th>vo vode</th> <th>Max. dosiahnutá sila (kN)</th> <th>Pevnosť v tlaku (MPa)</th> <th>Typ porušenia vzorky</th> <th>Stav povrchu telesa</th> <th>Max. dosiahnutá sila (kN)</th> <th>Pevnosť v tlaku (MPa)</th> <th>Typ porušenia vzorky</th> <th>Stav povrchu telesa</th> <th>Poznámka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>149,9</td> <td>150,5</td> <td>7,737</td> <td>4,375</td> <td>2290</td> <td>2300</td> <td>1005,2</td> <td>44,6</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td>1005,2</td> <td>44,6</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td></td> </tr> <tr> <td>149</td> <td>151</td> <td>7,714</td> <td>4,376</td> <td>2270</td> <td>2310</td> <td>1031,6</td> <td>45,9</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td>1031,6</td> <td>45,9</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td></td> </tr> <tr> <td>149,5</td> <td>151</td> <td>7,806</td> <td>4,436</td> <td>2290</td> <td>2310</td> <td>1024,8</td> <td>45,4</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td>1024,8</td> <td>45,4</td> <td>bežné</td> <td>nasytený</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				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	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka	149,9	150,5	7,737	4,375	2290	2300	1005,2	44,6	bežné	nasytený	1005,2	44,6	bežné	nasytený		149	151	7,714	4,376	2270	2310	1031,6	45,9	bežné	nasytený	1031,6	45,9	bežné	nasytený		149,5	151	7,806	4,436	2290	2310	1024,8	45,4	bežné	nasytený	1024,8	45,4	bežné	nasytený	
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	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka																																																																	
149,9	150,5	7,737	4,375	2290	2300	1005,2	44,6	bežné	nasytený	1005,2	44,6	bežné	nasytený																																																																		
149	151	7,714	4,376	2270	2310	1031,6	45,9	bežné	nasytený	1031,6	45,9	bežné	nasytený																																																																		
149,5	151	7,806	4,436	2290	2310	1024,8	45,4	bežné	nasytený	1024,8	45,4	bežné	nasytený																																																																		
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) 37 Kritérium 1. σ_{fc} = 45,3 $\geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_{td} \geq f_{ck} - 4$ Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován iba s celým, jeho časť sa 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, Matus Hrončák		Róbert Szűdor - vedúci OL																																																																													
Skúšan/Tested by:		Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:																																																																													
Strana 1 z 1		Odtlačok pečiatky OÚ/Čoy stamp PL																																																																													



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOST BETÓNU V TLAKU

STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

1129/ 1/20177:10ZV

1/2017/7.10/ZV

Číslo - number:

Denník č. / Number of dairy.

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA		XC3.XA1 C10.2 Dmax.16 S4		Gerek VKS	
Názov výrobku/Product:		Betón STN EN 206 C 25/ 30		PST číslo-ITT number:		Druh skúšky:	
Výrobca/Manufacturer:		ALAS Nitra		SP - 7.10.SP.7.38		Dátum vyhotovenia protokolu:	
Číslo SP/Number of TP:		SP - 7.10.SP.7.38		STN EN 12390-3		1.12.2017	
Metóda merania/Test method:		Metóda merania/Test method:		STN EN 12390-3		Názov meradla/Env.karta meradla/Reg.card of gauge	
Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		Odchýlka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne		STN EN 12390-3		Skúšobný lis ALPHA ZV203	
				STN EN 12390-3		Posuvné meradlo SONET ZV2150	
				STN EN 12390-3		Váha TCP 16001S-OCE ZV1109	
Udaje o vzorke - data of sample :							
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/Date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Buidling	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Teplota odobratého betónu (°C)
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 78	210	
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 78	210	
323 /2017/BNR	30.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 78	210	
Udaje 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
Odborný listok č. of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		STN EN 12390-3	
		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ ponúrenia vzorky
323	30.10.2017	151,1	150,9	150,4	150,4	4,431	2310
323	30.10.2017	151,3	151,4	151,4	151,4	7,873	2300
323	30.10.2017	151,1	151,2	149,8	149,8	7,867	2320
				Ø		2280	2310
						44,7	44,7
						44,7	44,7
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 strength after 28 days: f_{ck} (MPa): 30							
kritérium 1: $\sigma_c \geq f_{ck} + 1$							
kritérium $f_{cj} \geq f_{ck} - 4$							
Priebeh skúšky - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nemajú byť reprodukovateľné. Príklad charakteru: Príklad môže byť reprodukovateľný len celým, jeho časť nie je po písomnom súhlase vedúceho laboratória.							
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substitutable 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, Mátúš Hrončák				Robert Szűdor - vedúci OL			
Súhlasil/Used by:				Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by			
				Odliačok pečiatky OL/Draw stamp OL:			



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

číslo - number: 1053/ 1/2017/7.10ZV
Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Objednávateľ/Client:	Združenie INFRASTRUKTURA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 25/ 30 PST číslo-ITT number: XC3,XA1 CI.0.2 Dmax.16 S4
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	
Výrobca/Manufacturer:	ALAS Nitra
Gerek	VKS
Druh skúšky:	21.11.2017
Dátum vyhotovenia protokolu:	
Názov meradla/IEV karta meradla/Reg. card of gauge:	ZV203
Skúšobný lis ALPHA	ZV2150
Posuvné meradlo SONET	ZV1109
Váha TCP 16001S-OCE	

STN EN 12350-2 STN EN 12350-7									
Poznámka - iné údaje									
Odborný list/Markings of sample:	Dátum odberu/Data of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)
311 /2017/BNR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 14	210			
311 /2017/BNR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 14	210			
311 /2017/BNR	24.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Protihl.stena, hl.sĺpov 14	210			

Údaje o vzorke a skúške - data of sample and test:									
Metódy merania/Test method:									
Odborný list/Markings of sample:	Dátum odberu/Data of taking:	STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3	
		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)		Typ porušenia vzorky	
		na vzduchu (kg)		vo vode (kg)		vo vode (kg)		Slab poruchu telesa	
311	24.10.2017	151,5	151	7,570	4,175	2190	2230	bežné	nasytený
311	24.10.2017	150	151	7,518	4,156	2200	2230	bežné	nasytený
311	24.10.2017	148	151	7,454	4,149	2210	2250	bežné	nasytený

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} (MPa):	30
Kritérium 1: $\sigma_{fc} =$	31,2 $\geq f_{ck} + 1$
Kritérium 2: $f_{cj} \geq f_{ck} - 4$	2200 ≥ 2240

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Prípadní môže byť reprodukovaný 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.

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Objednávateľ/Client:	Róbert Szűdor, Matus Hrončák
Skúšan/Assesed by:	Róbert Szűdor - vedúci OL
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:	Róbert Szűdor - vedúci OL
Odtlačok pečiatky OL/Čoť stamp R:	



Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1026/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Cilent:	Združenie INFRASTRUKTÚRA NITRA
Názov výrobku/Product:	Betón STN EN 206 C 25/ 30 PST číslo-ITT number: XC3,XA1 Cl.0.2 Dmax.16 S4 Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala
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	

Udaje o vzorke - data of sample :									
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)
296 /2017/BNR	17.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Pilota 43	190			
296 /2017/BNR	17.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Pilota 43	190			
296 /2017/BNR	17.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	304	Pilota 43	190			

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

Metódy merania/Test method:									
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	STN EN 12390-1		STN EN 12390-7		STN EN 12390-7		STN EN 12390-3	
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	
296	17.10.2017	150,5	151	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky
296	17.10.2017	152	151	8,110	4,69	2360	2370	47,2	Stav povrchu tesasa
296	17.10.2017	151	151	8,140	4,723	2350	2380	48,8	bežné
296	17.10.2017	151	151	8,083	4,672	2350	2360	46,9	bežné
								47,6	bežné

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab.6.B.1

Min. charakteristická pevnosť v tlaku po 28 dňoch/ Min. characteristic compression strength after 28 days: f_{ck} (MPa): 30

kritérium 1: $\sigma f_{ck} = 47,6 \geq f_{ck} + 1$

kritérium $f_{cl} \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nesahajú na 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 Szűdor, Matus Hrončák	Róbert Szűdor - vedúci OL	Odberateľ/Tester by:	Odberateľ pečatky OL/Copy stamp RL:
		Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:	

Protokol o skúške - Certificate of test

PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 1171/ 1/2017/7.10ZV
 Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10ZV

Ľákateľ/Client: Zdrúženie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

P/Number of TP: SP - 7.10.SP-7.38

merania/Test method: STN EN 12390-3

ka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

o vzorke - data of sample :

Poznámka - iné údaje		STN EN 12350-2		STN EN 12350-7				
Číslo listu/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
54 /2017/BMR	22.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	ŽB zákl pásy 53-55	150		Slavba
54 /2017/BMR	22.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	ŽB zákl pásy 53-55	150		Slavba
54 /2017/BMR	22.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	304	ŽB zákl pásy 53-55	150		Slavba

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	
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)	
22.11.2017	20.12.2017	149,5	151	7,727	4,362	2270	2290	1056,6	46,8
22.11.2017	20.12.2017	149,5	151	7,736	4,363	2270	2290	1073,6	47,6
22.11.2017	20.12.2017	150	151	7,780	4,395	2270	2290	1045,3	46,2
		Ø		2270		2290		46,8	

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

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

1: $\sigma_{fc} = 46,8 \geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_{ck} \geq f_{ck} - 4$

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

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.

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

nka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matúš Hrončák

Skúšan/ Tested by

Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

Protokol o skúške - Protocol about the test
20 1/2017/7.37IZV
1/ 2017/7.37IZV

SKÚŠANIE ČERSTVÉHO BETÓNU
Objemová hmotnosť čerstvého betónu

Objednávateľ/Client:		DSC a.s.		Odberteľ/Customer:		DSC a.s.	
Stavba/Building:		Príprava cestnej infraštruktúry-strat park. Nitra		Objekt/Object:		304 PHS	
Názov výrobku/Product name:		C 25/30 XC3, XA1 (SK)C10,2 Dmax 16mm S4		Konštrukcia/Construction:		pilotáž č.35	
Výrobca/Manufacturer:		IN VEST					
Datum skúšky/ Test date:		16.10.2017					
Datum vystavenia/Date of issuance:		16.10.2017					
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					
		Teploměr					

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS					poznámka/ note
číslo skúšky	Hmotnosť nádob m1 (kg)	Hmotnosť nádob so vzorkou betónu m2 (kg)	Objem nádob V (m³)	Objemová hmotnosť (kg/m³)	
1	4,166	22,991	0,0079	2383	
2					
					čas skúšky
					12:30

Vyhodnotenie - Evaluation:		STN 12350-6 čl.7
		Objemová hmotnosť čerstvej betónovej zmesi (kg/m³)
		2383

Prehlásenie - Resolution:	
Výsledky skúšok sa týkajú presnosti skúšky a nezávislosti na dokumente (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celým, jeho časť nie je prípustná. 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	
Bc. Juraj Gereš Skúšaný/Tested by	Zošiak Róbert Kontroloval/Controlled by

bopuolstav

Doprastav, a.s.

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS

Lubochmiarska 1/A, 831 04 Bratislava

0894 -

Odtlačok pečiatky