

Reg. No. 060/S-094

Protokol o zkoušce - Certificate of test
PEVNOST BETÓNU V TLAKU
STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number	939/ 1/2017/7.10/2
Denník č. / Number of dairy	1/2017/7.10/2

1/2017/7.10/2

Združenie INFERASTRUKTÚRA NITRA

Belón STN EN 206 C 25/ 30

PST cisto-IT number.

Výrobca/Manufacturer: **IN VEST Šala s.r.o.**

Cisio SPANumber of TP:

SP-7, 10, SP-7.38

Adapted from: *Journal of the American Medical Association*, 2000; 284: 1000-1005.

SIN EN 12390-3

Deviation from test procedure: žiadne

Udaje o vzorke - data of sample :

STN EN 12350-2 STN EN 12350-7

Poznámka - iné údaje

Oddbemy listok/Markings

of taking *Overrated Customer*

22/09/17 Dec 17

DSC 25

DSC 25
22.09.17

U.S.C. 1111

Method	Sample and test
Method meriania	Test method

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Deflection	Deflection
Deflection	Deflection

Country	Code	Language	Script	Population
Algeria	ALG	Arabic	Arabic	15,000,000
Angola	AGO	Portuguese	Latin	10,000,000
Argentina	ARG	Spanish	Latin	30,000,000
Australia	AUS	English	Latin	15,000,000
Austria	AUT	German	Latin	8,000,000
Bahamas	BHS	English	Latin	250,000
Bahrain	BHR	Arabic	Arabic	1,000,000
Barbados	BBM	English	Latin	250,000
Belarus	BLR	Belarusian	Cyrillic	10,000,000
Belgium	BEL	Dutch, French, German	Latin	10,000,000
Belize	BZL	English	Latin	350,000
Benin	BEN	French	Latin	10,000,000
Bhutan	BUT	Tibetan	Tibetan	2,500,000
Bolivia	BOL	Spanish	Latin	8,000,000
Bosnia and Herzegovina	BOS	Bosnian, Croatian, Serbian	Cyrillic, Latin	4,000,000
Botswana	BWA	English, Tswana	Latin	2,000,000
Brazil	BRA	Portuguese	Latin	150,000,000
Bulgaria	BGR	Bulgarian	Cyrillic	8,000,000
Burkina Faso	BUR	French	Latin	10,000,000
Burundi	BUR	French, Kirundi	Latin	5,000,000
Cambodia	KHM	Khmer	Khmer	15,000,000
Cameroon	CMR	French, English	Latin	15,000,000
Canada	CAN	English, French	Latin	30,000,000
Cape Verde	CPV	Portuguese	Latin	500,000
Casakhstan	KAZ	Kazakh, Russian	Cyrillic, Latin	15,000,000
Catalan	CAT	Catalan	Latin	7,000,000
Cayman Islands	CYM	English	Latin	50,000
Central African Republic	CAF	French	Latin	5,000,000
Chad	CHA	French	Latin	10,000,000
Chile	CHL	Spanish	Latin	15,000,000
China	CHN	Mandarin	Chinese	1,200,000,000
Colombia	COL	Spanish	Latin	30,000,000
Comoros	COM	Arabic, French, Malagasy	Arabic, Latin	1,000,000
Congo	COG	French	Latin	10,000,000
Costa Rica	CRI	Spanish	Latin	4,000,000
Croatia	HRV	Croatian	Cyrillic, Latin	5,000,000
Cuba	CUB	Spanish	Latin	11,000,000
Cyprus	CYP	Greek, Turkish	Greek, Latin	800,000
Czechia	CZE	Czech	Latin	10,000,000
Dominican Republic	DOM	Spanish	Latin	7,000,000
Dominica	DMA	English	Latin	70,000
DRC	CDR	French	Latin	50,000,000
Ecuador	ECU	Spanish	Latin	15,000,000
Egypt	EGY	Arabic	Arabic	70,000,000
El Salvador	SLV	Spanish	Latin	5,000,000
Equatorial Guinea	GNQ	French	Latin	1,000,000
Eritrea	ERI	Tigrinya, Amharic	Tigrinya, Amharic	5,000,000
Estonia	EST	Estonian	Latin	1,200,000
Ethiopia	ETH	Amharic	Amharic	70,000,000
Fiji	FJI	English, Fijian	Latin	700,000
Finland	FIN	Finnish	Latin	5,000,000
France	FRA	French	Latin	60,000,000
Gabon	GAB	French	Latin	1,500,000
Gambia	GMB	English	Latin	1,500,000
Germany	DEU	German	Latin	80,000,000
Ghana	GHA	English	Latin	18,000,000
Greece	GRC	Greek	Greek	11,000,000
Greenland	GRL	Danish	Latin	50,000
Grenada	GRD	English	Latin	100,000
Guatemala	GTM	Spanish	Latin	15,000,000
Guinea	GIN	French	Latin	10,000,000
Guinea-Bissau	GNB	Portuguese	Latin	1,500,000
Haiti	HTI	French, Creole	Latin	7,000,000
Honduras	HND	Spanish	Latin	6,000,000
Hungary	HUN	Hungarian	Latin	10,000,000
Iceland	ISL	Icelandic	Latin	300,000
India	IND	Hindi, English	Devanagari, Latin	1,000,000,000
Indonesia	IDN	Indonesian	Latin	200,000,000
Iran	IRN	Persian	Arabic	70,000,000
Ireland	IRL	Irish, English	Latin	4,000,000
Israel	ISR	Hebrew	Hebrew	6,000,000
Italy	ITA	Italian	Latin	60,000,000
Jamaica	JAM	English	Latin	2,500,000
Japan	JPN	Japanese	Japanese	120,000,000
Jordan	JOR	Arabic	Arabic	5,000,000
Kazakhstan	KAZ	Kazakh, Russian	Cyrillic, Latin	15,000,000

	on coming	on test	noiziness
233	77.9 20117	30.11 20087	

2000	62.3.2001	20.10.2016	152
213	32.9.2017	30.1.2017	

2002	22.9.2011	20.10.2011	151,3
2003	20.08.2011		

233	42.9.2011	20.10.2017	151.3
-----	-----------	------------	-------

100

STN EN 206 Balvín, Štefánik

lin. charakteristická pevnosť v tlaku na 28 dníoch / Mpa charakteristická

tenum 1. of =

51,6

RESEARCH: Vrtičky skúša sa týkať predmetu skúšky a mena

results from this test are in accordance with the first; and they are substantiated by any document.

...eistoty mŕani sŭ prisluŕnĕ v vĕdliceho laborŕtoria a s

poznámka: 1) Neakreditovaná činnost

Påkost Grödet

Robert Szulc, Mistrz Hronciak

Sponsored by:

Róbert Szilárd - vezetői M

Kontrolgrup a sağduyulu kontrol grubu ve deney grubu

1



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

číslo - number: 9401/1/2017/7.10
Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10

Objednávateľ/Client: Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/30 XC2, XA1 Cl.0,2 Dmax. 16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

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:	Datum odberu/date of taking	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktívna Konštrukcia	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky(%)	Teplota odoberaného betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
229	2017/09NR	22.09.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	303	Profil stena, pila č. 135	200			Stavba
229	2017/09NR	22.09.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	303	Profil stena, pila č. 135	200			Stavba
229	2017/09NR	22.09.17	DSC a.s.	Stráž park Nitra	303	Profil stena, pila č. 135	200			Stavba

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

				STN EN 12390-1		STN EN 12390-3		STN EN 12390-2		Poznámka		
		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg.m-3)								
Datum odberuDate of taking	Datum skúškyDate of test	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ použitia vzorky	Stav povrchu betóna	
229	22.9.2017	20.10.2017	150	150	8,120	4,74	2410	2400	1281,3	56,9	bežné	nasytený
229	22.9.2017	20.10.2017	150,5	150	8,067	4,7	2380	2390	1265,7	56,1	bežné	nasytený
229	22.9.2017	20.10.2017	150	151	8,052	4,685	2350	2390	1243,7	54,9	bežné	nasytený
		Ø				2380	2390		56,0			

Výhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Betón, špecifikácia, vlastnosť, 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: $o_f = 56.0 \geq f_{ck} + 1$

Kritérium 4: $f_{ck} \geq f_{ck} - 4$

Prehľadovanie - Resolving: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nemajú žiadne dokumenty (napr. spracovanie charakterizácie). Problém môže byť reprodukovateľný len celkovo, jeho časť by sa pri posudzovaní súladu vedeckého laboratória.

Najvyššie meranie sú prístupné u vedeckého laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szűcs, Matúš Hrončák

Skúška vykonaná dňa

Robert Szűcs - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OÚ/Stamp



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

číslo - number: 9461/1207/TT.10/
 14/2017/1.0/
 Deník č. / Number of diary:

Objednávateľ/Client: Zariadenie INFRAŠTRUKTÚRA MTRA

Názov výrobku/Product: Beton STN EN 206 C 25/30 XC2/XA1 CL0,2 Dmax.16 S4

PS1 číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

Číslo SPN/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 :

STN EN 12390-2 STN EN 12390-7

Poznámka - iné údaje

Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking	Odberať/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 vzoriek
231 /2017/ENMR	21.09.17	DSC a.s.			Štrk park Nitra	303				Šenka
231 /2017/ENMR	21.09.17	DSC a.s.			Štrk park Nitra	303				Šenka
231 /2017/ENMR	21.09.17	DSC a.s.			Štrk park Nitra	303				Šenka

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 12390-7	STN EN 12390-3	STN EN 12390-2
			Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg m-3)		
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking	Dátum skúšky/date of test	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu
231	21.9.2017	19.10.2017	152,3	151,5	151,5	8,071
231	21.9.2017	19.10.2017	151,5	151	151	8,042
231	21.9.2017	19.10.2017	151	151	151	8,040

Vyhodnotenie - Evaluation:	STN EN 206 Beton, špecifikácia, vlastnosť, 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: $\sigma_{fc} =$	47,0 $\geq f_{ak} + 1$
Kritérium 1: $\sigma_{fc} =$	47,0 $\geq f_{ak} - 4$

Prehľadzenie - Resolution: Výsledky skúšky sú v súlade s predmetom skúšky a nemajú byť reprodukovány bez toho, aby boli čítané po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the test object they were conducted by any documents. Report can be used only complete, how part can be used only after written consent of the head of laboratory.

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szűder, Matúš Hrončák

Svedčí/attested by:

Robert Szűder - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL



Doprava Bratislava, Technický a skusobný servis
Chimickánska 1 A, 83 Bratislava
Oblasť laboratórium Zvolen, pracovisko Chimickánska Nova Ves

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

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

16/1201/17 24MR
1/2017/17 24MR

DSC a.s. DSC a.s.
pripravený čestný inštruktory štruktúry tlaku MRA

Na vykonanie skúšky: CZSRN KCMATC/0.2 Dmax 76 SA

Na vykonanie skúšky: Akos MRA

Na vykonanie skúšky: Jozef Jozef

Na vykonanie skúšky: Jozef Jozef

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Učastníci	Vek vzorky (mm)	Prírodné hodnoty			Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty
		Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty	Prírodné hodnoty					
1		49,51,41,46,47,49,37,50,48,49,38	45	50	50	46	53	149	50
2		49,38,37,54,44,45,38,38,37,48,48	43	46	46	46	53	149	50
3		49,45,50,44,41,42,46,49,52,52,50	47	53	53	53	53	149	50

Pevnosť betonu v tlaku s nezávadnou presnosťou skúsenej konštrukcie 50 MPa

Prehlásenie/Resolution:

50 MPa

Zosak

Renner Zoske

E C D 7 4 N



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

číslo - number: 950/ 1/2017/17.10/2V
Deník č. / Number of diary: 1/2017/17.10/2V

Objednávateľ/Client: Zdrúženie INFRASTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Beton STN EN 206 C 25/ 30 XC2, XA1 Cl.0,2 Dmax.16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

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

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odhýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Udaje o vzorke - data of sample :

Odborný listok/Markings of sample:	Datum 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
240 /2017/BNR	26.09.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	303	Profil.stena, pilača č. 101,102	190				Stavba
240 /2017/BNR	26.09.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	303	Profil.stena, pilača č. 101,102	190				Stavba
240 /2017/BNR	26.09.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	303	Profil.stena, pilača č. 101,102	190				Stavba

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		Poznámka
		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg·m ⁻³)								
Odborný listok č.	Datum odberu/ Date of taking	Datum skúšky/ Date of test	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesá
240	26.9.2017	24.10.2017	151,5	151	151	8,072	4,658	2340	2360	1025,6	44,8	bežné nasýtený
240	26.9.2017	24.10.2017	151	151	151	8,033	4,625	2330	2350	1015,3	44,5	bežné nasýtený
240	26.9.2017	24.10.2017	151	151	151	7,996	4,608	2320	2360	1000,5	43,9	bežné nasýtený

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Beton, 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: $\sigma_f = 44,4 \geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_g \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nemajú žiadne iné dokumenty (napr. správy o charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný 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 substituted by any documents. Report can be used only complete, but 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

Robert Szudor, Matúš Hrončák

Skúšaný/ Tested by:

Robert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

Reg. No. 060/S-094

TECHNICKA A SKLADOVÝ GERMAN
Lubochanská 1/4, 831 04 Bratislava
Odborná pečať OÚ Copy štamp R:



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

číslo - number: 963/ 1/2017/7.10/ZV
Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Obdobie/Client: Zdrúženie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30 XC2, XA1 Cl.0,2 Dmax. 16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

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

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odstupňka 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:	Konstruktívna/ Konstruktión:	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
246 /2017/BMR	28.09.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pila č. 83	190				Stavba
246 /2017/BMR	28.09.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pila č. 83	190				Stavba
246 /2017/BMR	28.09.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pila č. 83	190				Stavba

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		Poznámka	
Odborný listok č.	Datum odberu/date of taking	Datum 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 telca
246	28.9.2017	26.10.2017	151,5	151	151	8,132	4,72	2350	2380	1199,2	52,4	bežné	nasytený
246	28.9.2017	26.10.2017	151,8	150	150	7,940	4,806	2320	2380	993,5	43,6	bežné	nasytený
246	28.9.2017	26.10.2017	151,8	151	151	7,986	4,592	2310	2350	1039,3	45,3	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. charakteristická compression strength after 28 days: f_{ck} (MPa): 30

kritérium 1: σ_{fc} =

47,1 $\geq f_{ck} + 1$

kritérium f_{td} $\geq f_{ck} - 4$

Poznámka: - Resolution: Výsledky sú v súlade s požiadavkami (napr. správnosť charakteru). Protokol môže byť reprodukovany iba celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho laboratória.

Results from the test are in accordance with the standards as stated by any document. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

Neslody meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané ná základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szűdor, Matúš Hrončák

Skúška/ tested by:

Robert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Technický a skúšobný servis
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odstupňka pôsobí OÚCOPY stamp PL:

Detekcia a.s.





PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Obchodná zmluva / Client: Zdrúženie INFRASTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30 XC2, XA1 Cl.0,2 Dmax. 16 S4

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

Číslo SP/Number of TP: SP - 7, 10, SP-7, 38

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odstupňka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

číslo - number:

Denník č. / Number of diary:

9671 / 1/2017/1.10/2

1/2017/1.10/2

Odborný "Sampler":

Druh skúšky:

Dátum vyhotovenia protokolu:

Názov meradla/Ex. karta meradla/Reg. card of ga:

Skúšobný lis ALPHA

Posuvné meradlo SONET

Valta TCP 16001S-OCE

Gerek

VKS

27.10.2017

ZV203

ZV2150

ZV1109

Údaje o vzorke - data of sample :

Odborný listok/Markings of sample:	Datum odberu/Date of taking	Odberač/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktívna/ Kontrukcion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odoberaného betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
248 /2017/BNR	29.09.17	DSC a.s.	Stavba MIRA	303	Profil stena, pila č. 73	180				Stavba
248 /2017/BNR	29.09.17	DSC a.s.	Stavba MIRA	303	Profil stena, pila č. 73	180				Stavba
248 /2017/BNR	29.09.17	DSC a.s.	Stavba MIRA	303	Profil stena, pila č. 73	180				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/Date of taking:	Datum 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 betóna
				na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode						
248	29.9.2017	27.10.2017	150,5	150,5	151	7,947	4,582	2320	2360	1009	44,5	bežné	nasytený
248	29.9.2017	27.10.2017	151,8	151	151	8,078	4,653	2330	2350	949,4	41,4	bežné	nasytený
248	29.9.2017	27.10.2017	151,5	150	150	8,030	4,648	2360	2370	1045,3	46,0	bežné	nasytený

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosť, 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: f_{ck} =

44,0 $\geq f_{ck} + 1$

Kritérium f_{ck} $\geq f_{ck} - 4$

Poznámka: - Resolúcia: Výsledky skúšky sa vyjadrujú podľa tab.č. B.1 (napr. správného charakteru). Protokol má byť reprodukovateľný len celým, jeho časť nie je prenosom súhrnu výsledkov laboratória.

Results from the test are in accordance with the test and they are not 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

Robert Szűdor, Matúš Hrončák

Skúšaný/ Tested by:

Robert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odstupňka pečiatky OL/Copy stamp R.



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

číslo - number: 1185/ 1/2017/7.10/ZV
 Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Zdrúženie INFRASTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30 XC3,XA1 Cl.0,2 Dmax.16 S4

PST číslo-IT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

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

Metóda merania/ Test method: STN EN 12390-3

Odstupňka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

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:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstruktívna Konštrukcia	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky(%)	Teplota odoberateľného betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
370 /2017/BNR	01.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Zákl.pas-pila 66	210				Stavba
370 /2017/BNR	01.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Zákl.pas-pila 66	210				Stavba
370 /2017/BNR	01.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Zákl.pas-pila 66	210				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		Poznámka	
Odborný listok/Markings of sample:	Datum odberu/Date of taking:	Datum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek na vzduchu (kg) vo vode (kg)		Objemová hmotnosť (kg/m ³) na vzduchu vo vode		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ porušenia vzorky	Stav povrchu telesa	
370	1.12.2017	29.12.2017	151,5	150	150	7,718	4,352	2260	2230	978,7	43,1	bežné	nasytený
370	1.12.2017	29.12.2017	151,8	151	151	7,782	4,41	2250	2300	983,4	42,9	bežné	nasytený
370	1.12.2017	29.12.2017	150,5	151	151	7,751	4,385	2260	2300	1003,7	44,2	bežné	nasytený

Ø 2260 2300 43.4

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 $f_c =$

43,4

$\geq f_{ck} + 1$

kritérium $f_g \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa vyjadrujú predmetu štátny a nariadený iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, jeho časť čas po príchode súhlasu 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 complete, her part can be used only after written consent of the head of laboratory.

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szudor

Róbert Szudor - vedúci OL

Skúška/ Tested by:

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Dopravosť

Dopr. a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Lubochianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasť laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronska 1, 960 93 Zvolen



Reg. No. 060/S-094

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

Číslo - number: 970/ 1/2017/7.10/2V
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/2V

Objednávateľ/Client: Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Beton STN EN 206 C 25/30 XC2, XA1 CI, 0,2 Dmax.16 s4

P ST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

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

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odstúhka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Údaje o vzorke - data of sample:

Odborný list/Markings of sample:	Datum 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
252 /2017/BNR	02.10.17	DSC a.s.	Strel park Nitra	303	Profil stena, plocha č. 66	180				Stavba
252 /2017/BNR	02.10.17	DSC a.s.	Strel park Nitra	303	Profil stena, plocha č. 65	180				Stavba
252 /2017/BNR	02.10.17	DSC a.s.	Strel park Nitra	303	Profil stena, plocha č. 66	180				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		Poznámka			
Odborný list/Markings of sample	Datum odberu/Date of taking	Datum skúšky/Date of test	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		Hmotnosť vzoriek		Objemová hmotnosť (kg m ⁻³)		Max. dosiahnutá sila (kN)		Pevnosť v tlaku (MPa)			Typ posúbenia vzorky		Slav povrchu testosa
252	2.10.2017	30.10.2017	152	151	151	8,134	4,715	2350	2370	1003,6	43,7	bežné	nasytený			
252	2.10.2017	30.10.2017	151,5	150	150	8,020	4,534	2350	2360	1004,2	44,2	bežné	nasytený			
252	2.10.2017	30.10.2017	151,3	150	150,5	8,011	4,63	2350	2360	1009,4	47,1	bežné	nasytený			

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 strength after 28 days: f_{ck} (MPa)

kritérium 1: σf_{ck}

45,0 $\geq f_{ck} + 1$

30

kritérium $f_{ck} \geq f_{ck} - 4$

45,0

Prehľadzenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nemajú charakter dokumentu (napr. správného charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť nie je považovaná za platnú. Protokol musí byť reprodukovaný len celý, jeho časť nie je považovaná za platnú. Protokol musí byť reprodukovaný len celý, jeho časť nie je považovaná za platnú.

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

Neisloty merani su pristupne u veduceho laboratoria a su vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Maitűs Hrončák

Skúška/ Tested by:

Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp R.C.

1/2017/10/2V



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 984/ 1/2017/7.10/ZV
Denník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Zdrúženie INFRASTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Beton STN EN 206 C 25/30 XC2XA1 Cl.0,2 Dmax.16 S4

PSI číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

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

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odhadka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

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:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konstrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Odsah vzduchu pri odbere vzorky(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
264 /2017/BNR	05.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pilača č. 40	190				Slavba
264 /2017/BNR	05.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pilača č. 40	190				Slavba
264 /2017/BNR	05.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, pilača č. 40	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	Poznámka
Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Dátum skúšky/date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)	Hmotnosť vzoriek	Objemová hmotnosť (kg m-3)	
264	5.10.2017	2.11.2017	152	151	151	Max. dosiahnutá sila (kN)
264	5.10.2017	2.11.2017	150,5	151	151	Pevnosť v tlaku (MPa)
264	5.10.2017	2.11.2017	150,5	151	151	Typ posúdenia vzorky
						Slavba
						Slavba
						Slavba

Vyhodnotenie - Evaluation: STN EN 206 Beton, 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)

kritérium 1: $\sigma_{fc} = 48,4 \geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_{gc} \geq f_{ck} - 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nenaobdávajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, 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 complete, her part can be used only after written content of the head of laboratory.

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szudor, Matus Hronciak

Skúška/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL



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

Číslo - number: 980/ 1/2017/7.10/ZV
Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Združenie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product:

Belton STN EN 206 C 25/ 30

XC2, XA1 Cl.0,2 Dmax. 16 S4

Číslo SP/Number of TP:

PST číslo-ITT number:

Výrobca/Manufacturer: IN VEST Šala s.r.o.

Metóda merania/Test method:

SP - 7.10, SP-7.38
STN EN 12390-3

Odstupok od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

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:	Odberať/Customer	Stavba/Buiding	Objekt/object	Konstruktívna Kontrukcia	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Otesah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
268 /2017/BNR	06.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profil: stena, pilača č. 55	190				Stavka
268 /2017/BNR	06.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profil: stena, pilača č. 55	190				Stavka
268 /2017/BNR	06.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profil: stena, pilača č. 55	190				Stavka

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
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)
268 6.10.2017	3.11.2017	150.1	151	151	8.167
268 6.10.2017	3.11.2017	150.5	151	150	8.164
268 6.10.2017	3.11.2017	150.5	151	151	8.103
		Ø		2380	2400
				56,1	

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastností, výroba a zhoda, tab.č.8.1

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

30

Kritérium 1: $\sigma f_{ck} =$

56,1 $\geq f_{ck} + 1$

Kritérium $f_{ck} \geq f_{ck} - 4$

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

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 Szudor, Matúš Hrončák

Róbert Szudor - vedúci OL

Skúšaný/ tested by:

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Protokol o skúške - Certificate of test
 číslo - number: 9931/1201717.10/ZV
 Deník č. / Number of diary: 11201717.10/ZV

Objednávateľ/Client: Zdravotnícke INFRASTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Beton 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

Odstyčka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Názov meradla/IE v karte meradla/Reg card of gauge: Skúšobný lis ALPHA ZV203
 Posuvné meradlo SONET ZV2150
 Váha TCP 16001S-OCCE ZV1109

Údaje o vzorke - data of sample :

Odborný listok/Markings of sample:	Dátum odberu/date of taking:	Odberteľ/Customer:	Objekt/object:	Konstruktia/Konstruktion:	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
214 /2017/BNR	09.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	Profil stena, hl.sílpov 124	180				Slavica
214 /2017/BNR	09.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	Profil stena, hl.sílpov 124	180				Slavica
214 /2017/BNR	09.10.17	DSC a.s.	Strat.park Nitra	Profil stena, hl.sílpov 124	180				Slavica

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	
Odborný listok/Markings of sample	Datum odberu/date of taking	Datum 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 betóna
274	9.10.2017	6.11.2017	152	151,5	150	7,646	4,248	2210	2250	801,2	34,8	bežné	nasytený
274	9.10.2017	6.11.2017	151	151	151	7,531	4,184	2190	2250	742,5	32,6	bežné	nasytený
274	9.10.2017	6.11.2017	152,5	151	151	7,732	4,342	2220	2280	621,3	27,0	bežné	nasytený

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Beton: 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 $f_{ck} = 31.4 \geq f_{ck} + 1$ kritérium $f_{ci} \geq f_{ck} - 4$

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Robert Szudor, Matus Hronciak
 Skúška/Tested by: Robert Szudor - vedúci OL
 Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by: Otblaček pečiatky OK/Copy stamp OK



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Objednávateľ/Client: Zdrúženie INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Betón STN EN 206 C 25/ 30 XC3, XA1 Cl.0,2 Dmax. 16 S4

PST číslo-IT number: PST číslo-IT number:

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

Číslo SP/Number of TP: SP - 7, 10, SP-7, 38

Metóda merania/Test method: STN EN 12390-3

Odhylka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

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:	Odberteľ/Customer	Stavba/Building	Objekt/object	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzorky (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzorky (%)	Teplota odberného betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
256 /2017/BNR	03.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl. stĺpov 78	200				Stavba
256 /2017/BNR	03.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl. stĺpov 78	200				Stavba
256 /2017/BNR	03.10.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl. stĺpov 78	200				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						
			Hmotnosť vzoriek		Objemové hmotnosť (kg·m ⁻³)				Poznámka					
Odborný listok č.:	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ posúdenia vzorky	Stav povrchu telesa		
256	3.10.2017	31.10.2017	151,5	150	150	7,808	4,439	2290	2310	974,9	42,9	bežné	nasytený	
256	3.10.2017	31.10.2017	151,3	150	150,5	7,766	4,366	2270	2280	832,9	36,7	bežné	nasytený	
256	3.10.2017	31.10.2017	151,3	151	151	7,823	4,405	2270	2280	866,6	37,9	bežné	nasytený	
			Ø		2280	2290	39,2							

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Betón: špecifikácia, vlastnosť, výroba a zhoda, tab. C.B.1

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

Kritérium 1: $\sigma_{fk} = 39,2 > f_{tk} + 1$

Kritérium 2: $f_{tk} < f_{tk} - 4$

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nie celého dokumentu (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť nie je prípustná pre použitie v iných dokumentoch.

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:

Robert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by:

Odtlačok pečiatky OL/Stamp stamp PL

1/2017/17.10/ZV

Gerçek

Väha TCP 16001S-OCE ZV110S

Poznámka - iné údaje

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

STN EN 12390-2

[illegible]

kritérium	f_{α}	$< f_{\alpha} - 4$
-----------	--------------	--------------------

Results from the test are in accordance with the test and there 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.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontrolował a świadczył/Controlled by and approved by

Odlisabok pediatry OUCOOP stamp FL

C 20 7 40



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

Číslo - number: 1163/ 1/2017/7.10/2V
Deník č. / Number of days: 1/2017/7.10/2V

Objednávateľ/Client: Zdrúženie INERŠTRUKTÚRA NITRA

Názov výrobku/Product: Beton STN EN 206 C 25/ 30 KC3, 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

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:	Odberať/Customer	Stavba/Building	Objekt/Project	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek(%)	Teplota odobratého betónu (°C)	Teplota vzduchu(°C)	Miesto odberu vzorky
346 /2017/BNR	16.11.17	DSC a.s.	Stred. peak Nitra	303	Profil stena, hl. stĺpov 106	160				Stavba
346 /2017/BNR	16.11.17	DSC a.s.	Stred. peak Nitra	303	Profil stena, hl. stĺpov 106	160				Stavba
346 /2017/BNR	16.11.17	DSC a.s.	Stred. peak Nitra	303	Profil stena, hl. stĺpov 106	160				Stavba

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

Poznámka

Odborný listok č.	Dátum odberu/Date of taking:	Dátum skúšky/Date of test:	Rozmery skúšobných vzoriek (mm)				na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode	Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ použitia vzorky	Stav povrchu betónu
346	16.11.2017	14.12.2017	149,8	151	150	7,707	4,326	2270	2270	1107,4	49,0	bežné	nasytený	
346	16.11.2017	14.12.2017	152,4	151	150	7,779	4,361	2250	2270	1164,1	50,6	bežné	nasytený	
346	16.11.2017	14.12.2017	151,3	150,5	150	7,711	4,326	2260	2270	1118,9	49,1	bežné	nasytený	

Ø

2260

2270

49,6

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 strength after 28 days: f_{ck} (MPa)

30

kritérium 1: σ_{f_c} =

49,6

$\geq f_{ck} + 1$

kritérium f_{ct}

$\geq f_{ck} - 4$

Poznámka: - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nemajú charakter informácie (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.

Neisloty meraní sú prístupné v vedeckého laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szűdor, Matus Hronciak

Skúška/Tested by:

Róbert Szűdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odlisťok pečiatky OL/Copy stamp RL:



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

číslo - number: 11671 1/2017/7.10/ZV
 Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/ZV

Objednávateľ/Client: Zdrúženie 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

Odstúhka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

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:	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
350 /2017/BNR	20.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl silpov 92	190				Strava
350 /2017/BNR	20.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl silpov 92	190				Strava
350 /2017/BNR	20.11.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	Profilu stena, tl silpov 92	190				Strava

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.	Datum odberu/Date of taking:	Datum skúšky/Date of test:	Hmotnosť vzoriek				Objemová hmotnosť (kg.m-3)		Max. dosiahnutá sila (kN)	Pevnosť v tlaku (MPa)	Typ posúdenia vzorky	Stav povrchu telesa	Poznámka	
			Rozmery skúšobných vzoriek (mm)		na vzduchu (kg)		vo vode (kg)							na vzduchu
350	20.11.2017	18.12.2017	150	150	150.5	7.740	4.38	2290	2300	1315.4	58.5	bežné	nasytený	
350	20.11.2017	18.12.2017	149.7	150	150.5	7.660	4.305	2270	2280	1214.5	54.1	bežné	nasytený	
350	20.11.2017	18.12.2017	151	151	151	7.751	4.346	2250	2270	1189.7	52.2	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: σ_{fc} = 54.9 $\geq f_{ck} + 1$

kritérium f_g $\geq f_{ck} \cdot 4$

Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nemajú záväznú hodnotu (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 test and they aren't substantiated 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 Szúdor, Matúš Hrončák

Skúšku testoval by:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odstúhka pečiatky OL/Copy stamp RL:



PEVNOSŤ BETÓNU V TLAKU STRENGTH CONCRETE IN PRESSURE

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo - number: 1222/ 1/2017/7.10/2V
 Deník č. / Number of diary: 1/2017/7.10/2V

Objednávateľ/Client:

Názov výrobku/Product

Bežon STN EN 206 C 25/ 30

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

Odbíratel "Sampler":

Garek

PST číslo-ITT number:

Druh skúšky:

WKS

Výrobca/Manufacturer: ALAS Nitra

Číslo SP/Number of TP:

SP - 7.10.SP-7.38

Dátum vyhotovenia protokolu:

30.12.2017

Metóda merania/Test method:

STN EN 12390-3

Názov meradla/Ex. karta meradla/Reg. card of gauge

Odhýľka od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Skúšobný lis ALPHA

ZV203

Posuvné meradlo SONET

ZV2150

Udaje o vzorke - data of sample :

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	Konštrukcia/ Konstruktion	Konzistencia pri odbere vzoriek (mm)	Obsah vzduchu pri odbere vzoriek (%)	Teplota odoberaného betónu (°C)	Teplota vzduchu (°C)	Miesto odberu vzorky
371 /2017/BNR	02.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	PHS-Hlavica 58	190				Stavba
371 /2017/BNR	02.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	PHS-Hlavica 58	190				Stavba
371 /2017/BNR	02.12.17	DSC a.s.	Strat park Nitra	303	PHS-Hlavica 58	190				Stavba

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		Poznámka		
Odborný listok č.	Datum odberu/Date of taking:	Datum 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 tela		
			na vzduchu (kg)	vo vode (kg)	na vzduchu	vo vode								
371	2.12.2017	30.12.2017	151,5	150	150	8,083	4,693	2370	2380	1003,9	44,2	bežné	nasytený	
371	2.12.2017	30.12.2017	151,5	151	150	8,126	4,715	2370	2380	976,7	42,7	bežné	nasytený	
371	2.12.2017	30.12.2017	150,5	151	151	8,063	4,698	2350	2390	989,2	43,5	bežné	nasytený	

Vyhodnotenie - Evaluation:

STN EN 206 Bežon: 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)

30

Kritérium 1: $\sigma_{fc} = 43,5$

$\geq f_{ck} + 1$

Kritérium 2: $f_{gc} \geq f_{ck} - 4$

Priebeh skúšky: Výsledky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a neplatia za iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovovaný len celým, 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 complete, her part 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

Róbert Szűdor

Robert Szűdor - vedúci OL

Skúška/Tested by:

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

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

Objemová hmotnosť čerstvého betónu

číslo - number: 19 11201717.371ZV
 deňník č. - number of day: 11 201717.371ZV

Objednávateľ/Cient	DSC a.s.			Objednatel/Customer:	DSC a.s.
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry-síťal park. Nitra			Objekt/Object:	303 PHS
Názov výrobku/Product name	C 25/30 XC3, XA1 (SK)Cl0,2 Dmax. 16mm S4			Konštrukcia/Construction:	portál č. 2
Výrobca/Manufacturer:	IN VEST				
Dátum skúšky/ Test date	9.10.2017				
Dátum vystavenia/Date of issuance:	9.10.2017				
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:	Laboračná váha Teploter				
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)
1	4.168	23.010	0.0079	2385	čas skúšky 9:30
2					
Vyhodnotenie - Evaluation:		STN 12350-6 čl 7		Objemová hmotnosť čerstvej betónovej zmesi (kg/m³) 2385	
Prehlásenie - Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú presného skúšky a nenahradzujú ne dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť nie je platná. súhlasí skúšobný laboratórium TESS. Results from the test are in accordance with the test and they are not substituted by any documents. Part can be used only complete, the part can be used only after written consent of the laboratory TESS					
Bc. Juraľ Gereľ Skúšaný/Tested by		Zošiak Róbert Kontroloval/Controlled by		Dopraskav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava Odiadob' pečiatky	

Protokol o skúške - Protocol about the test SKÚŠANIE ČERSTVÉHO BETÓNU

Objemová hmotnosť čerstvého betónu

číslo - number: 17 1/2017/7.37IZV
deník č. - number of diary: 11 2017/7.37IZV

Ogjedávateľ/Client:	DSC a.s.	Odberať/Customer:	DSC a.s.
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry-strat.park. Nitra	Objekt/Object:	303 PHS
Názov výrobku/Product name:	C 25/30 XC3, XA1 (SK)Cl0,2 Dmax 16mm S4	Konštrukcia/Construction:	Plocha č. 40
Výrobca/Manufacturer:	IN VEST		
Dátum skúšky/ Test date:	5.10.2017		
Dátum vyštavenia/Date of issuance:	5.10.2017		
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 Tepkomer		
VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS			
číslo skúšky	Hmotnosť nádoby m1 (kg)	Hmotnosť nádoby so vzorkou betónu m2 (kg)	Objem nádoby V (m³)
1	4,163	23,109	0,0079
2			
			Objemová betónu/rozsledia (kg/m³)
			čas skúšky
			poznámka/ note
Vyhodnotenie - Evaluation: STN 12350-6-čl.7			
Objemová hmotnosť čerstvej betónovej zmesi (kg/m³) 2398			
Prehlásenie - Resolution:			
Všetcky skúšky sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany 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.			
Bc. Juraj Gerek Skúšaný/ Tested by	Zošiak Robert Kontroloval/Controlled by	Doprastav a.s. Technický a skúšobný servis Lubochňanská 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Odtlačok pečiatky	