TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Braislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **241/5/2018/10.32/ZV**
denník číslo: **1/5018/10.32/ZV**

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Odberateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Stavba: **Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra**
Objekt: **123-00 chodník**
Staničenie: **km: 0,000 - 0,303 PS LS**
Konštrukcia: **UMŠD - podsyp**

Názov výrobku: **UMŠD 0/31,5**
Výrobca: **Pohranice**
Poveternostné podmienky: **polojasno 9°C**
Dátum skúšky: **5.4.2018**
Dátum vystavenia: **30.4.2018**

Metóda merania: STN EN 13036-7
Číslo SP: SP-10.39
Meraci pristroj: 3 m lata, klin
Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kriterium	
									Hodnota	Norma
1	PS	0	31	0,087	0	60	0,177	2	max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,000	2	32	0,090	2	62	0,180	4		
3	0,003	0	33	0,093	5	63	0,183	7		
4	0,006	1	34	0,096	0	64	0,186	2		
5	0,009	4	35	0,099	1	65	0,189	5		
6	0,012	0	36	0,102	4	66	0,192	3		
7	0,015	2	37	0,105	2	67	0,195	6		
8	0,018	5	38	0,108	5	68	0,198	8		
9	0,021	2	39	0,111	1	69	0,201	6		
10	0,024	3	40	0,114	4	70	0,204	5		
11	0,027	5	41	0,117	2	71	0,207	8		
12	0,030	3	42	0,120	0	72	0,210	6		
13	0,033	10	43	0,123	1	73	0,213	5		
14	0,036	2	44	0,126	2	74	0,216	4		
15	0,039	5	45	0,129	9	75	0,219	7		
16	0,042	3	46	0,132	6	76	0,222	5		
17	0,045	2	47	0,135	5	77	0,225	10		
18	0,048	5	48	0,138	4	78	0,228	2		
19	0,051	4	49	0,141	7	79	0,231	1		
20	0,054	8	50	0,144	5	80	0,234	5		
21	0,057	5	51	0,147	2	81	0,237	4		
22	0,060	4	52	0,150	1	82	0,240	7		
23	0,063	2	53	0,153	10	83	0,243	11		
24	0,066	11	54	0,156	8	84	0,246	5		
25	0,069	4	55	0,159	5	85	0,249	3		
26	0,072	5	56	0,162	4	86	0,252	1		
27	0,075	2	57	0,165	6	87	0,255	4		
28	0,078	1	58	0,168	12	88	0,258	2		
29	0,081	8	59	0,171	8	89	0,261	5		
30	0,084	5	60	0,174	4	90	0,264	2		

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

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

Zošiak Skúšal	**Jozek** Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky:

F-SP-10.32

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Braislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslor: **242/5/2018/10.32/Z**
denník číslo: **1/5018/10.32/ZV**

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Odberateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Stavba: **Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra** Objekt: **123-00 chodník**
Staničenie: **km: 0,000 - 0,303 PS LS** Konštrukcia: **UMŠD - podsyp**

Názov výrobku: **UMŠD 0/31,5** Poveternostné podmienky: **polojasno 9°C**
Výrobca: **Pohranice** Dátum skúšky: **5.4.2018**
Dátum vystavenia: **30.4.2018**

Metóda merania: STN EN 13036-7 Číslo SP: SP-10.39
Meraci pristroj: 3 m lata, klin Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	PS		31	0,045	2	60	0,135	2	max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,267	1	32	0,048	8	62	0,138	2		
3	0,270	0	33	0,051	6	63	0,141	0		
4	0,273	5	34	0,054	4	64	0,144	4		
5	0,276	2	35	0,057	8	65	0,147	8		
6	0,279	1	36	0,060	5	66	0,150	6		
7	0,282	0	37	0,063	3	67	0,153	4		
8	0,285	4	38	0,066	1	68	0,156	14		
9	0,288	3	39	0,069	4	69	0,159	8		
10	0,291	6	40	0,072	2	70	0,162	6		
11	0,294	3	41	0,075	5	71	0,165	4		
12	0,297	6	42	0,078	0	72	0,168	5		
13	0,300	5	43	0,081	2	73	0,171	4		
14	0,303	1	44	0,084	1	74	0,174	10		
15	LS		45	0,087	8	75	0,177	8		
16	0,000	10	46	0,090	5	76	0,180	6		
17	0,003	5	47	0,093	11	77	0,183	11		
18	0,006	3	48	0,096	5	78	0,186	8		
19	0,009	4	49	0,099	4	79	0,189	2		
20	0,012	8	50	0,102	2	80	0,192	8		
21	0,015	5	51	0,105	1	81	0,195	3		
22	0,018	2	52	0,108	4	82	0,198	4		
23	0,021	1	53	0,111	5	83	0,201	8		
24	0,024	4	54	0,114	8	84	0,204	11		
25	0,027	0	55	0,117	6	85	0,207	8		
26	0,030	2	56	0,120	4	86	0,210	6		
27	0,033	3	57	0,123	5	87	0,213	2		
28	0,036	2	58	0,126	8	88	0,216	4		
29	0,039	1	59	0,129	5	89	0,219	5		
30	0,042	4	60	0,132	2	90	0,222	7		

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

Zošiak Skúšal	**Jozek** Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Braislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **243/5/2018/10.32/Z**
denník číslo: **1/5018/10.32/ZV**

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Odberateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Stavba: **Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra** Objekt: **123-00 chodník**
Staničenie: **km: 0,000 - 0,303 PS LS** Konštrukcia: **UMŠD - podsyp**

Názov výrobku: **UMŠD 0/31,5** Poveternostné podmienky: **polojasno 9°C**
Výrobca: **Pohranice** Dátum skúšky: **5.4.2018**
Dátum vystavenia: **30.4.2018**

Metóda merania: STN EN 13036-7 Číslo SP: SP-10.39
Meraci prístroj: 3 m lata, klin Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kriterium	
									Hodnota	Norma
1	LS		31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,225	2	32			62				
3	0,228	4	33			63				
4	0,231	2	34			64				
5	0,234	4	35			65				
6	0,237	2	36			66				
7	0,240	1	37			67				
8	0,243	0	38			68				
9	0,246	1	39			69				
10	0,249	4	40			70				
11	0,252	2	41			71				
12	0,255	0	42			72				
13	0,258	2	43			73				
14	0,261	5	44			74				
15	0,264	8	45			75				
16	0,267	6	46			76				
17	0,270	5	47			77				
18	0,273	8	48			78				
19	0,276	7	49			79				
20	0,279	4	50			80				
21	0,282	5	51			81				
22	0,285	3	52			82				
23	0,288	5	53			83				
24	0,291	3	54			84				
25	0,294	4	55			85				
26	0,297	5	56			86				
27	0,300	2	57			87				
28	0,303	1	58			88				
29			59			89				
30			60			90				

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

Zošiak Skúšal	**Jozek** Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky:

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Braislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **244/5/2018/10.32/Z**
denník číslo: **1/5018/10.32/ZV**

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Odberateľ: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Stavba: **Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra** Objekt: **123-00 chodník**
Staničenie: **km: 0,000 - 0,303 PS LS** Konštrukcia: **UMŠD - podsyp**

Názov výrobku: **UMŠD 0/31,5** Poveternostné podmienky: **polojasno 9°C**
Výrobca: **Pohranice** Dátum skúšky: **5.4.2018**
Dátum vystavenia: **30.4.2018**

Metóda merania: STN EN 13036-7 Číslo SP: SP-10.39
Meraci prístroj: 3 m lata, klin Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	LS		31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,020	5	32			62				
3	0,050	2	33			63				
4	0,080	4	34			64				
5	0,110	2	35			65				
6	0,140	1	36			66				
7	0,170	4	37			67				
8	0,200	2	38			68				
9	0,230	0	39			69				
10	0,260	1	40			70				
11	0,290	4	41			71				
12	PS		42			72				
13	0,280	6	43			73				
14	0,250	4	44			74				
15	0,220	2	45			75				
16	0,190	0	46			76				
17	0,160	1	47			77				
18	0,130	5	48			78				
19	0,100	8	49			79				
20	0,070	5	50			80				
21	0,040	11	51			81				
22	0,010	4	52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

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

Zošiak Skúšal	**Jozek** Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky:

F-SP-10.32

Doprastav a.s.,Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: **81/5/2017/2.7/ZV**
Denník č. / Number of dairy: **5/2017/2.7/ZV**
číslo / number PNI :

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY
DEGREE OF COMPACTION

Objednávateľ/Client: **ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Objekt/Object: **SO 123-00**
Odberateľ/Customer: **ZDRUŽENIE** Konštrukcia/Construction: **nestmelená podkladná vrstva - podsyp**
Stavba/Buiding: **Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra**
Staničenie/Stationing: **km: 0,000 - 0,303** Počet merani: **7**

Skúšaný materiál/Tested material: **UMŠD 0/31,5** Povet. podm./Atm. Condicions: **polojasno 8°C**
Z lokality/ From guarry locality: **Pohranice** Dátum skúšky/ Test date: **6.11.2017**
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m^{-3}] **2110** Dátum vystavenia / Date of issuance: **30.11.2017**
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%] **4,0**

Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv. Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Rádiačný hutnomer TROXLER Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m number	Miesto a staničenie / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3] vlhká/dampy ρw	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3] suchá/dry ρd	Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
1	km 0,025 LS	2183	2097	4,1	99,4
		2223	2137	4,0	101,3
		229	222	3,5	10,5
	priemer z troch merani	**1545**	**1485**	**3,9**	**70,4**
2	km 0,075 PS	2212	2127	4,0	100,8
		2225	2144	3,8	101,6
		2219	2135	3,9	101,2
	priemer z troch merani	**2219**	**2135**	**3,9**	**101,2**
3	km 0,125 OS	2201	2110	4,3	100,0
		2189	2091	4,7	99,1
		2236	2137	4,6	101,3
	priemer z troch merani	**2209**	**2113**	**4,5**	**100,1**
4	km 0,200 LS	2194	2102	4,4	99,6
		2193	2087	5,1	98,9
		2198	2095	4,9	99,3
	priemer z troch merani	**2195**	**2095**	**4,8**	**99,3**
5	km 0,250 PS	2227	2125	4,8	100,7
		2220	2114	5,0	100,2
		2244	2140	4,9	101,4
	priemer z troch merani	**2230**	**2126**	**4,9**	**100,8**
6	km 0,275 LS	2238	2140	4,6	101,4
		2190	2106	4,0	99,8
		2207	2121	4,1	100,5
	priemer z troch merani	**2212**	**2122**	**4,2**	**100,6**
7	km 0,280 PS	2229	2140	4,2	101,4
		2202	2102	4,8	99,6
		2174	2083	4,4	98,7
	priemer z troch merani	**2202**	**2108**	**4,5**	**99,9**

Vyhodnotenie/Evaluation: *STN 73 6126*
Požadovaná hodnota - Required value *D [%] =* *min 97 %* *Dosiahnutá Ø D [%]* **96,0**
Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** *požiadavkám STN 73 6124 / Controled bed conforme to the requirements STN 73 6124*

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. / Results fromthe test are in accordancewith the test and they aren t substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak — Skúšal/Tested by
Gerek — Kontroloval/Controled by

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

Doprastav, a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo : 471/5/2017/2.2/ZV
dennik číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

Protokol o skúške - Protocol about the test

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	123-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,025 OS (0,000 - 0,303)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšany material/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Condicions:	polojasno 8°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	6.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	v = 0,20	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017
		Doporučené hodnoty/Recomended value k =	26,9

Metóda merania/Test method: STN 73 6190 — Číslo SP/Number of TP: SP-2.2

Meraci pristroj/Measuring instrument: — Ev. karta meradla/Registration card of gauge:

statická zaťaž súpr. Fochler ECI Ø 357 mm — ZV 2191

odchylkomer — ZV 2121

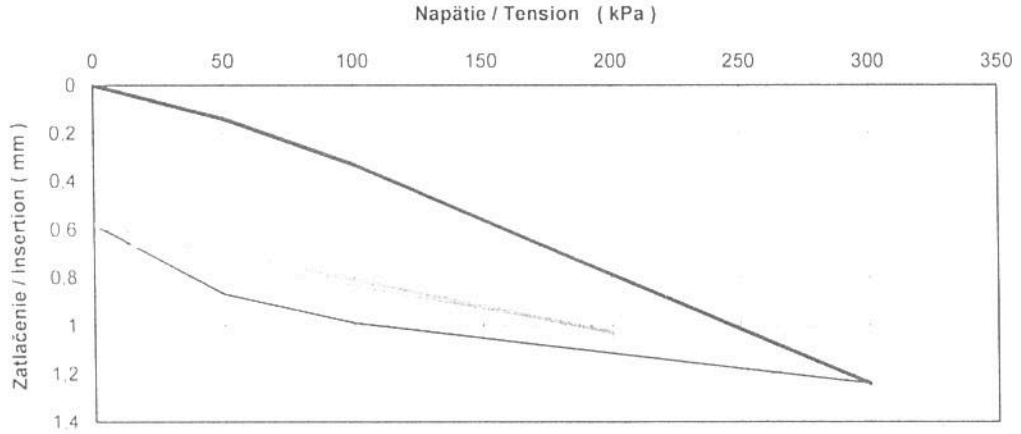
Údaje o skúške - Information about the test : — Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,14	0,33	0,79	1,24	0,99	0,87	0,58	0,70	0,81	1,03	0,64

h_1 = 0,46 0,5 — h_2 = 0,22 mm

E_{def1} = 58,48 MPa — E_{def2} = 122,27 MPa

E_{def2} / E_{def1} = 2,09



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 120 Mpa — E_{def2}/E_{def1} ≤ 2,2

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Otlačok pečiatky Doprastav, a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

Doprastav, a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo: 472/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

Protokol o skúške - Protocol about the test

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt/Object: 123-00
Staničenie/Stationing: km: 0,150 LS (0,000 - 0,303)
Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp

Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5
Povet. podm./Atm. Condicions: polojasno 8°C
Lokalita/Localita: Pohranice
Dátum skúšky/ Test date: 6.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,20
Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
Doporučené hodnoty/Recomended value k = 26,9

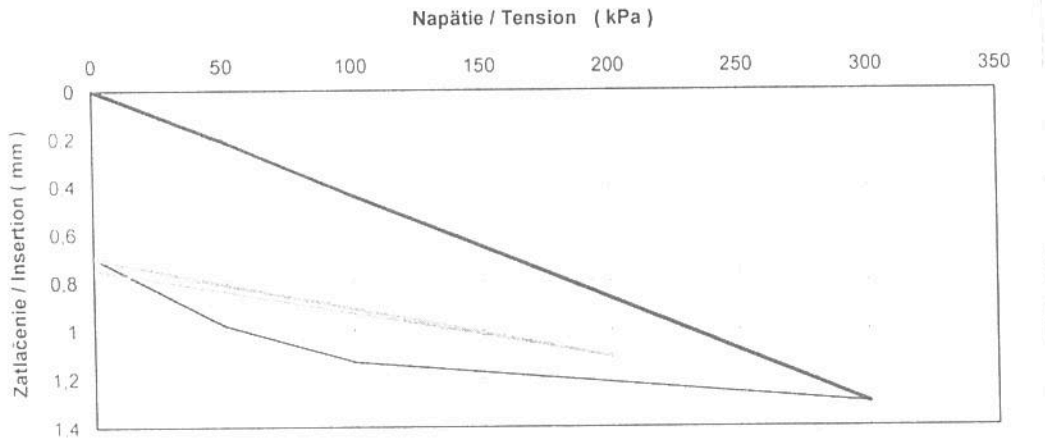
Metoda merania/Test method: STN 73 6190
Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Meraci pristroj/Measuring instrument:
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm — ZV 2191
odchylkomer — ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

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

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 120 Mpa E_{def2}/E_{def1} ≤ 2,2
Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Otlačok pečiatky

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

Doprastav, a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo: 473/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI:

Protokol o skúške - Protocol about the test

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	123-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,280 PS (0,000 - 0,303)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšany materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Condicions:	polojasno 4°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	7.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	v = 0,20	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017
		Doporučené hodnoty/Recomended value k =	26,9

Metoda merania/Test method: STN 73 6190 — Číslo SP/Number of TP: SP-2.2

Merací prístroj/Measuring instrument — Ev. karta meradla/Registration card of gauge:

statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm — ZV 2191

odchýlkomer — ZV 2121

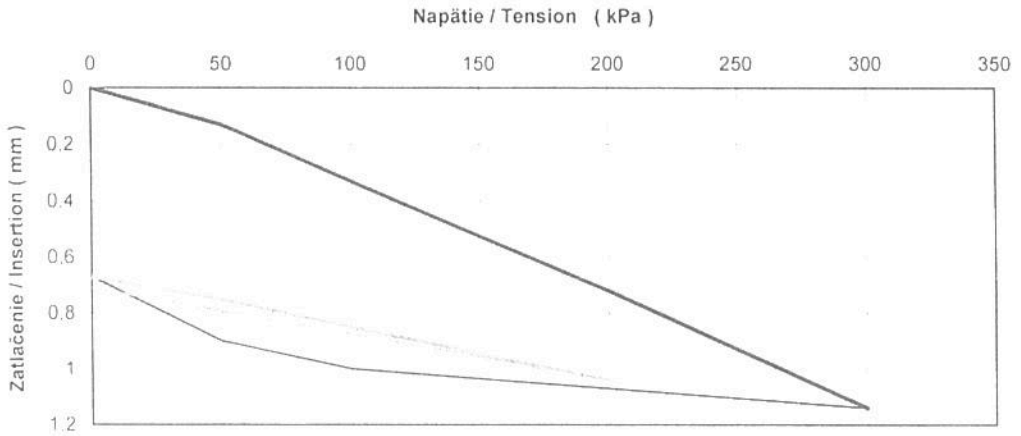
Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,13	0,33	0,72	1,14	1,00	0,90	0,67	0,75	0,85	1,04	0,71

h_1 = 0,39 0,5 — h_2 = 0,19 mm

E_{def1} = 68,97 MPa — E_{def2} = 141,58 MPa

E_{def2} / E_{def1} = 2,05



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value: E_{def2} (Mpa) ≥ 120 Mpa — E_{def2}/E_{def1} ≤ 2,2

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Otlačok pečiatky Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

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

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **46/5//2018/2.8/ZV**
denník číslo: **5/2018/2.8/ZV**

ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	123-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,303	Konštrukcia:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp (chodník)
Skúšaný materiál:	ŠD	Poveternostné podmienky:	polojasno 9°C
Z lokality:	Pohranice	Dátum skúšky:	5.4.2018
Frakcia:	0/31,5	Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Merací prístroj:	ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla:	ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

Kalibrácia dynamickej dosky podľa statickej zaťažovacej skúšky na základe STN 73 6133

korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{def} = E_{vd}^{*}$ **2,2**

Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 7.3.2018 č. 151/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie Ev_d (MPa)	modul deformácie E_{def} (MPa)	vyhodnotenie
5.4.2018	km: 0,025 ĽS	49,6	109,1	vyhovuje
	km: 0,100 ĽS	52,2	114,8	vyhovuje
	km: 0,150 ĽS	44,7	98,3	vyhovuje
	km: 0,250 ĽS	62,3	137,1	vyhovuje
	km: 0,250 PS	55,8	122,8	vyhovuje
	km: 0,175 PS	61,3	134,9	vyhovuje
	km: 0,100 PS	65,1	143,2	vyhovuje
	km: 0,050 PS	58,2	128,0	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty : E_{def2} (Mpa) ≥ **70,0**
E_{vd} (Mpa) ≥ **31,8**

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám PD.

Prehlásenie:

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

Zošiak	**Gerek**	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43-
Skúšal	Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky:

Technický a skúšobný servis, Doprastav a.s., Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 03 Zvolen
tel.+421 45 542 9541,mob. +421 907 801 788

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 280/1/2017/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

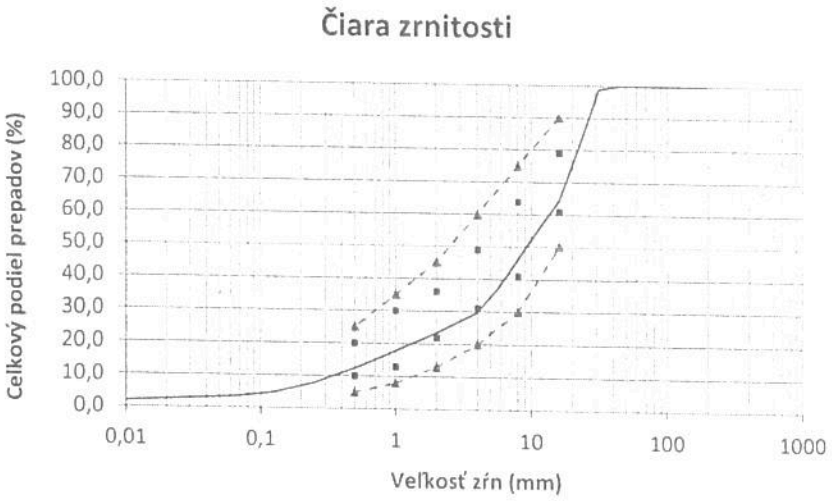
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr.strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123-00
Staničenie :	skládka - trasa	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov výr./Product Name:	UMŠD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC_{90}.UF_5-LF_2	Dátum odberu/Date of sampling:	7.11.2017
Výrobca :	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	22.11.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	30.11.2017
Odobral/Sampler:	zákazník	Odberný lístok/Markings of sample:	256/2017/K/ZV 115/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1
Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4
Meraci prístroj/Measuring instrument:
sada sít
váha

Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne
Ev. karta meradla/Registration card of gauge:
ZV1132-ZV1149
ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

	veľkosť síta-size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part ofqsiftings (%)
	200	0,000	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100,0
2D	63	0,000	0,0	100,0
1/4D	45	0,000	0,0	100,0
D	31,5	0,357	1,2	98,8
	22,4	5,217	17,3	81
D/2	16	4,836	16,5	65
	11,2	2,776	9,5	55
	8	2,654	9,0	46
	5,6	2,731	9,3	37
	4	2,056	7,0	30
	2	1,867	6,4	23
	1	1,644	5,6	18
	0,5	1,609	5,5	12
	0,25	1,318	4,5	8
	0,125	0,907	3,1	5
	0,063	0,421	1,4	3,3
Dno	0,0010	0,015	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		28,408	96,7	
pod sitom 0,063		0,962	3,3	
hmotn. vz.M1		29,370	100,0	
Hmotnosť vz. M2		28,409		



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm	f = 3,3	%
Platnosť výsledkov.	0,0 < 1	%

STN 72 1001 číslo nerovnozrnitosti Cu = 36,30
STN 72 1001 číslo krivosti krivky Cc = 3,13

Kategórie podľa / Category according to:		deklarované	STN EN 13285					
Sito	[-]		2D	1,4D	D	D/2	d	f
Frakcia kameniva	[mm]	0/31,5	63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :			100	100	98,8	65	-	3,3
Odchýlky typickej triedy zrnitosti		G_C	G_C					
Optimálna vlhkosť		3,50%	nestanovené					
Trieda zrnitosti		OC_{90}	OC_{90}					
maximálny obsah jemných častic		f_5	UF_5				f = 3,3 %	
minimálny obsah jemných častic		f_2	LF_2					

Prehlásenie :

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

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 OL.

Hrončiaková Skúšal/Tested by:	Szúdor Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/Copy stamp

F-SP-4.4

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
11.11.2017	83/5/2017/2.7/ZV	123	0,00 - 0,290	stmelená vrstva	troxler	CBGM	7	min. 97%	98,7 - 101,2%	Vyhovuje
11.11.2017	64/5/2017/10.32/ZV	123	úsek	stmelená vrstva	rovinatosť	CBGM	úsek	max 15mm	0 - 12mm	Vyhovuje
11.11.2017	65/5/2017/10.32/ZV	123	úsek	stmelená vrstva	rovinatosť	CBGM	úsek	max 15mm	0 - 12mm	Vyhovuje
7.11.2017	88/1/2017/3.6/ZV	123	úsek	stmelená vrstva	pevnosť po 28 dňoch	CBGM	1	6 - 10 Mpa	7,7 Mpa	Vyhovuje
9.11.2017	89/1/2017/3.6/ZV	123	úsek	stmelená vrstva	pevnosť po 28 dňoch	CBGM	1	6 - 10 Mpa	7,2 Mpa	Vyhovuje

Doprastav a.s.,Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 83/5/2017/2.7/ZV
Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7/ZV
číslo / number PNI :

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY
DEGREE OF COMPACTION

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Objekt/Object: SO 123-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE
Konštrukcia/Construction: hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,303 PS LS
Počet meraní: 7

Skúšany materiál/Tested material: CBGM C5/6
Z lokality/ From quarry locality: ALAS
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d\,max}$ [kg.m^{-3}]: 2208
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9

Povet. podm./Atm. Condicions: polojasno 5°C
Dátum skúšky/ Test date: 11.11.2017
Dátum vystavenia / Date of issuance: 30.11.2017

Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.
Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Meraci prístroj/Measuring instrument: Radiačný hutnomer TROXLER
Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3] vlhká/dampy pw	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3] suchá/dry pd	Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
1	km 0,015 PS	2343	2217	5,7	100,4
		2331	2199	6,0	99,6
		2375	2237	6,2	101,3
	priemer z troch meraní	**2350**	**2218**	**6,0**	**100,4**
2	km 0,050 LS	2312	2182	6,0	98,8
		2301	2173	5,9	98,4
		2304	2186	5,4	99,0
	priemer z troch meraní	**2306**	**2180**	**5,8**	**98,7**
3	km 0,100 OS	2343	2212	5,9	100,2
		2359	2226	6,0	100,8
		2324	2188	6,2	99,1
	priemer z troch meraní	**2342**	**2209**	**6,0**	**100,0**
4	km 0,150 LS	2334	2219	5,2	100,5
		2364	2234	5,8	101,2
		2359	2223	6,1	100,7
	priemer z troch meraní	**2353**	**2226**	**5,7**	**100,8**
5	km 0,175 PS	2311	2190	5,5	99,2
		2325	2199	5,7	99,6
		2319	2188	6,0	99,1
	priemer z troch meraní	**2318**	**2193**	**5,7**	**99,3**
6	km 0,250 OS	2360	2232	5,7	101,1
		2364	2230	6,0	101,0
		2373	2243	5,8	101,6
	priemer z troch meraní	**2366**	**2235**	**5,8**	**101,2**
7	km 0,290 LS	2323	2204	5,4	99,8
		2332	2219	5,1	100,5
		2336	2208	5,8	100,0
	priemer z troch meraní	**2330**	**2210**	**5,4**	**100,1**

Vyhodnotenie/Evaluation: *STN 73 6124 (tab. č.15)*
Požadovaná hodnota - Required value *D [%] =* *min 97 %* *Dosiahnutá Ø D [%]* **100,1**
Kontrolovaná vrstva ***vyhovuje*** *požiadavkám STN 73 6124 / Controled bed conforme to the requirements STN 73 6124*

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak	Gerek	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Skúšal/Tested by	Kontroloval/Controled by	otlačok pečiatky

Doprastav, a.s., Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo / number: 64/5/2017/10.32/ZV
Dennik č. / Number of dairy: 5/2017/10.32/ZV
číslo / number PNI:

Protokol o skúške / Protocol about the test

MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,303	Konštrukcia/Construction:	hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku/Product name :	CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Condicions:	polojasno 5 °C
Výrobca/Manufacturer:	ALAS	Dátum skúšky/ Test date:	11.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Meraci pristroj/Measuring instrument:	meraci klin,lata 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	M 2208

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value
1.	pozdĺžne	0,0000	12	30.	pozdĺžne	0,0870	2	59.	pozdĺžne	0,1740	10
2	pozdĺžne	0,0030	8	31.	pozdĺžne	0,0900	8	60.	pozdĺžne	0,1770	5
3	pozdĺžne	0,0060	6	32	pozdĺžne	0,0930	5	61.	pozdĺžne	0,1800	6
4	pozdĺžne	0,0090	8	33.	pozdĺžne	0,0960	2	62.	pozdĺžne	0,1830	5
5	pozdĺžne	0,0120	5	34.	pozdĺžne	0,0990	4	63.	pozdĺžne	0,1860	5
6	pozdĺžne	0,0150	7	35.	pozdĺžne	0,1020	2	64.	pozdĺžne	0,1890	4
7	pozdĺžne	0,0180	4	36.	pozdĺžne	0,1050	5	65.	pozdĺžne	0,1920	5
8.	pozdĺžne	0,0210	5	37.	pozdĺžne	0,1080	6	66.	pozdĺžne	0,1950	4
9.	pozdĺžne	0,0240	8	38.	pozdĺžne	0,1110	8	67.	pozdĺžne	0,1980	5
10.	pozdĺžne	0,0270	10	39.	pozdĺžne	0,1140	10	68.	pozdĺžne	0,2010	6
11.	pozdĺžne	0,0300	5	40.	pozdĺžne	0,1170	5	69.	pozdĺžne	0,2040	8
12	pozdĺžne	0,0330	6	41.	pozdĺžne	0,1200	2	70.	pozdĺžne	0,2070	5
13	pozdĺžne	0,0360	9	42	pozdĺžne	0,1230	5	71.	pozdĺžne	0,2100	1
14	pozdĺžne	0,0390	5	43	pozdĺžne	0,1260	7	72.	pozdĺžne	0,2130	11
15	pozdĺžne	0,0420	4	44.	pozdĺžne	0,1290	5	73.	pozdĺžne	0,2160	8
16.	pozdĺžne	0,0450	11	45.	pozdĺžne	0,1320	8	74.	pozdĺžne	0,2190	5
17.	pozdĺžne	0,0480	8	46.	pozdĺžne	0,1350	9	75.	pozdĺžne	0,2220	8
18.	pozdĺžne	0,0510	6	47.	pozdĺžne	0,1380	10	76.	pozdĺžne	0,2250	12
19.	pozdĺžne	0,0540	9	48.	pozdĺžne	0,1410	5	77.	pozdĺžne	0,2280	5
20	pozdĺžne	0,0570	13	49.	pozdĺžne	0,1440	7	78.	pozdĺžne	0,2310	7
21	pozdĺžne	0,0600	8	50	pozdĺžne	0,1470	5	79.	pozdĺžne	0,2340	5
22	pozdĺžne	0,0630	6	51	pozdĺžne	0,1500	5	80.	pozdĺžne	0,2370	4
23	pozdĺžne	0,0660	4	52	pozdĺžne	0,1530	5	81.	pozdĺžne	0,2400	1
24	pozdĺžne	0,0690	5	53	pozdĺžne	0,1560	11	82.	pozdĺžne	0,2430	2
25	pozdĺžne	0,0720	5	54.	pozdĺžne	0,1590	8	83.	pozdĺžne	0,2460	10
26.	pozdĺžne	0,0750	6	55.	pozdĺžne	0,1620	5	84.	pozdĺžne	0,2490	5
27.	pozdĺžne	0,0780	8	56.	pozdĺžne	0,1650	12	85.	pozdĺžne	0,2520	8
28.	pozdĺžne	0,0810	10	57.	pozdĺžne	0,1680	8	86.	pozdĺžne	0,2550	9
29.	pozdĺžne	0,0840	7	58.	pozdĺžne	0,1710	4	87.	pozdĺžne	0,2580	7

Vyhodnotenie/Evaluation: *STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.*

Požadovaná hodnota - Required value max. 15 mm pozdĺžna max. 15 mm priečna

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN. *Controled bed comforme to the requirements STN.*

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav odtlačok pečiatky.

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

Doprastav, a.s., Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen
Hronská 1 , 960 93 Zvolen

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo / number: 65/5/2017/10.32/ZV
Denník č. / Number of dairy: 5/2017/10.32/ZV
číslo / number PNI :

Protokol o skúške / Protocol about the test

MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object: 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,303	Konštrukcia/Construction:	hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku/Product name :	CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Condicions:	polojasno 5 °C
Výrobca/Manufacturer:	ALAS	Dátum skúšky/ Test date:	11.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	30.11.2017
Metóda merania/Test method: STN EN 13036-7		Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Meraci pristroj/Measuring instrument: meraci klin,lata 3 m		Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	M 2208

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value
1.	pozdĺžne	0,2610	6	30.				59.			
2.	pozdĺžne	0,2640	2	31.				60.			
3.	pozdĺžne	0,2670	5	32.				61.			
4.	pozdĺžne	0,2700	7	33.				62.			
5.	pozdĺžne	0,2730	5	34.				63.			
6.	pozdĺžne	0,2760	8	35.				64.			
7.	pozdĺžne	0,2790	5	36.				65.			
8.	pozdĺžne	0,2820	11	37.				66.			
9.	pozdĺžne	0,2850	5	38.				67.			
10.	pozdĺžne	0,2880	4	39.				68.			
11.	pozdĺžne	0,2910	7	40.				69.			
12.	pozdĺžne	0,2940	11	41.				70.			
13.	pozdĺžne	0,2970	5	42.				71.			
14.	pozdĺžne	0,3000	12	43.				72.			
15.	pozdĺžne	0,3030	4	44.				73.			
16.	priečne	0,2900	1	45.				74.			
17.	priečne	0,2500	5	46.				75.			
18.	priečne	0,2100	9	47.				76.			
19.	priečne	0,1700	10	48.				77.			
20.	priečne	0,1300	5	49.				78.			
21.	priečne	0,0900	8	50.				79.			
22.	priečne	0,0500	3	51.				80.			
23.	priečne	0,0100	5	52.				81.			
24.				53.				82.			
25.				54.				83.			
26.				55.				84.			
27.				56.				85.			
28.				57.				86.			
29.				58.				87.			

Vyhodnotenie/Evaluation: *STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.*

Požadovaná hodnota - Required value max. 15 mm pozdĺžna max. 15 mm priečna

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN *Controled bed comforme to the requirements STN.*

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -

Podklad pre tlačivo: F-SP-13.3

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1,960 93 Zvolen

ilac-MRA SNAS Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM
STRENGHT IN PRESSURE

číslo - number: **88/1/2017/3.6/ZV**
denník č. - number of diary: **1/2017/3.6/ZV**

Objednávateľ/Client:	**Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra**	Odberateľ/Customer:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO123-00
		Konštrukcia/Construction:	CBGM
Názov výrobku/Product name :	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Dodací list č./Markings of sample:	-
Výrobca/Manufacturer:	ALAS SLOVAKIA	Dátum odberu/ Date of taking:	7.11.2017
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum skúšky/ Test date:	5.12.2017
Odobral[1]/ Sampler[1]:	Gerek	Dátum vystavenia/Date of issuance:	5.12.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP-3.6	Názov meradla - Name of gauge/Ev.karta meradla-Registration card of gauge:	
Metoda merania:	STN EN 13286-41	váha CP 16001S-OCE	ZV1108
		Skúšobný lis ALPHA	ZV203
		posuvné meradlo SONET	ZV2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A_c (m^2)	Objem V (m^3)	Hmotnosť m (kg)	Objemova hmotnosť ρ ($kg.m^{-3}$)	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R_c=F/A_c(MPa)	ØR_c (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,122	0,01766	0,0022	4,792	2224	140,2	8,0	7,7	bežné	nasýtené
2.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,830	2223	128,6	7,5		bežné	nasýtené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,791	2242	130,6	7,5		bežné	nasýtené

Vyhodnotenie/Evaluation:

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **7,7** MPa

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor Skúšal/Tested by	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-3.6

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1,960 93 Zvolen

ilac-MRA SNAS Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM
STRENGHT IN PRESSURE

číslo - number: **89/1/2017/3.6/ZV**
denník č. - number of diary: **1/2017/3.6/ZV**

Objednávateľ/Client:	**Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra**	Odberateľ/Customer:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO123-00
		Konštrukcia/Construction:	CBGM
Názov výrobku/Product name :	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Dodací list č./Markings of sample:	-
Výrobca/Manufacturer:	ALAS SLOVAKIA	Dátum odberu/ Date of taking:	9.11.2017
Miesto odberu/Excavation site:	Stavba	Dátum skúšky/ Test date:	7.12.2017
Odobral[1]/ Sampler[1]:	Gerek	Dátum vystavenia/Date of issuance:	7.12.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP-3.6	Názov meradla - Name of gauge/Ev.karta meradla-Registration card of gauge:	
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha CP 16001S-OCE	ZV1108
		Skúšobný lis ALPHA	ZV203
		posuvné meradlo SONET	ZV2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A_c (m^2)	Objem V (m^3)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ ($kg.m^{-3}$)	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R_c=F/A_c(MPa)	ØR_c (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,801	2210	122,5	7,0	7,2	bežné	nasýtené
2.)		0,150	0,125	0,01766	0,0022	4,935	2244	129,1	7,5		bežné	nasýtené
3.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,920	2265	120,7	7,0		bežné	nasýtené

Vyhodnotenie/Evaluation:

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **7,2** MPa

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor Skúšal/Tested by	Róbert Szúdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-3.6

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1.6.2018	15a/1/2018/10.21/BA	123	chodník	podkladová vrstva	troxler	AC 16 P 50/70; II	3	min 97%	98,1 - 98,7%	vyhovuje
23.5.2018	132J/2/2017/10.19/NR	123	chodník	podkladová vrstva	rozbor	AC 16 P 50/70; II	1	ST	v súlade	v súlade
1.6.2018	22a/1/2017/10.39/BA	123	chodník	podkladová vrstva	lata	AC 16 P 50/70; II		18mm	0 - 8mm	vyhovuje
1.6.2018	39a/1/2017/10.39/BA	123	chodník	podkladová vrstva	lata	AC 16 P 50/70; II		10mm	0 - 8mm	vyhovuje

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 569/S-375

číslo: 15a1/1/2018/10.21/BA
denník číslo: 1/2018/10.21/BA

Protokol o skúške

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Dodávavateľ:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**		
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Staničenie:	km 0,000-0,300	hrúbka úpravy:	40 mm
Názov výrobku:	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Dátum skúšky:	16.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Dátum vystavenia:	16.2018

Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca Časť 7: Stanovenie obj.hmotnosti asfaltovej zmesi pomocou lúčov gama

Číslo SP: SP-16/21

Meraci prístroj: Radiačný hutnomer TROXLER

Evidenčná karta meradla: BA 3v

VÝSLEDKY SKÚŠOK

korekcia : 1,021

číslo m.	Miesto	staničenie	Objemová hmotnosť [kg/m³]							D [%]
			Nameraná hodnota					po korekcii	Marshall. sk.	Nameraná hodnota
			1.	2.	3.	4	Φ			
1	miesto č.1	km 0,060 v ľavo	2423	2417	2420	2414	2419	2421	2458	98,5
2	miesto č.2	km 0,180 v pravo	2427	2421	2426	2416	2423	2425	2458	98,7
3.	miesto č.3	km 0,265 vľavo	2405	2411	2410	2408	2409	2411	2458	98,1

Vyhodnotenie: *STN73 6121 Stavba vozoviek - Hutnené asfaltové vrstvy*

Požadovaná hodnota *D (%) :* *min. 97* *Dosiahnutá Ø D [%]* 98,4

Ø D (%): *min. 98*

Prehlásenie:

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

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

Marek Babic	Rastislav Kováčik - vedúci OL	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Skúšal	Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky OL

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4,903 01 Senec

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 132J/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ:	Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba:	Jaguár Land Rover	Objekt:	SO 123
Staničenie:	neudané	Konštrukcia:	podkladná vrstva
Názov výrobku:	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Označenie vzorky:	132/2018/AZ/SC
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu:	23.5.2018
Miesto odberu:	stavba	Dátum skúšky:	25.5.2018
Odobral[1]:	objednávateľ	Dátum vystavenia:	25.5.2018
		Teplota zmesi:	178°C

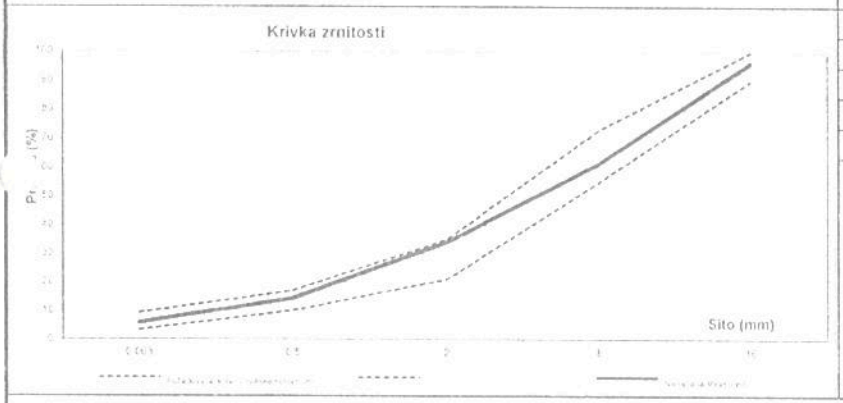
Číslo SP:
SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40

Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103
BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79289

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Meraci prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium: Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzator	4,5	4,5 (± 0,3)	Výrobcom parametrov 04/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,455		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,586		
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,1	4,0 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-		
Stekavosť[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	150	-	
Zrnitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota	Požadované kritérium: Hodnota	Norma

Sito (mm)	Nameraná hodnota	Hodnota		Norma
16	96	90	100	Výrobcom parametrov 04/2017
8	61	55	73	
2	34	21	35	
0,5	14	10	17	
0,063	5,8	3,3	9,3	



Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová Skúšal	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 21 Odtlačok pečiatky OK

F-SP-10.15

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Protokol o skúške

číslo: 22a/1/2018/10.25/B/
denník číslo: 1/2018/10.25/B

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	**Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava**	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Staničenie:	km 0,000-0,300 Ľ + P strana	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku:	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Poveternostné podmienky:	24 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania: STN 736176		Číslo SP:	SP-10.25
Meraci pristroj: Planograf 3 m		Evidenčná karta meradla: BA 48	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium: Hodnota	Požadované kritérium: Norma
SO 123 km 0,000-0,300 ľavá strana			SO 123 km 0,000-0,300 ľavá strana							
1	km 0,029	8	1	km 0,147	8				max. 18 mm	
2	km 0,032	8	2	km 0,151	8					
3	km 0,035	8	3	km 0,155	8					
4	km 0,038	8	4	km 0,159	8					
5	km 0,041	8	5	km 0,163	8					
6	km 0,044	8	6	km 0,167	8					
7	km 0,047	8	7	km 0,171	8					
8	km 0,050	8	8	km 0,175	8					
9	km 0,053	8	9	km 0,179	8					
10	km 0,056	8	10	km 0,183	8					
11	km 0,059	8	11	km 0,187	8					
12	km 0,062	8	12	km 0,191	8					
13	km 0,065	8	13	km 0,195	8					
14	km 0,068	8	14	km 0,199	8					
15	km 0,071	8	15	km 0,203	8					
16	km 0,074	8	16	km 0,207	8					
17	km 0,077	8	17	km 0,211	8					
18	km 0,080	8	18	km 0,215	8					
19	km 0,083	8	19	km 0,219	8					
20	km 0,086	8	20	km 0,223	8					
			21	km 0,227	8					
			22	km 0,231	8					
			23	km 0,235	8					
			24	km 0,239	8					
			25	km 0,243	8					

Prehlásenie:

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

Poznámka: V protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 8 mm.

Marek Babic Skúšal	Rastislav Kováčik- vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 23 Ostatok pečiatky

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 569/S-379

Protokol o skúške

číslo: 39a/1/2018/10.39/BA
denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Staničenie:	km 0,000-0,300 Ľ + P strana	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku:	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Poveternostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Meraci pristroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Požadovaná hodnota	
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	
km 0,000-0,300 pravá strana					**km 0,000-0,300 ľavá strana**						
1	km 0,000		4		1	km 0,000		4		max. 10,0 mm	
2	km 0,040		6		2	km 0,040		1			
3	km 0,080		5		3	km 0,080		2			
4	km 0,120		5		4	km 0,120		1			
5	km 0,160		5		5	km 0,160		2			
6	km 0,200		4		6	km 0,200		2			
7	km 0,240		6		7	km 0,240		2			
8	km 0,280		5		8	km 0,280		0			

Prehlásenie:

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

Marek Babic Skúšal	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s.r.o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 21 Odtlačok pečiatky

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
14.11.2017	67/1/2017/10.25/BA	123	km 0,000-0,303	podkladová vrstva	planograf	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	18	vyhovuje	vyhovuje
14.11.2017	119/1/2017/10.39/BA	123	km 0,000-0,303	podkladová vrstva	lata	AC 22 P 35/50; I; 10/2017		10	vyhovuje	vyhovuje
13.11.2017	5/2/2017/10.19/NR	110-114-123		podkladová vrstva	rozbor	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	ST	v súlade	v súlade
15.11.2017	126/1/2017/10.36/ZA	123		podkladová vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	ST	v súlade	v súlade
15.11.2017	158/1/2017/10.36/ZA	123		podkladová vrstva	Odolnosť asf.zmesi proti trvalým def.	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	ST	v súlade	v súlade
14.11.2017	82/1/2017/10.27/BA	123		podkladová vrstva	Vývrty	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	3	min. 97%	99,1; 84,4mm	vyhovuje

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

číslo/number: **67/1/2017/10.25/BA**
dennik č./number of diary: 1/2017/10.25/BA

Protokol o skúške - Certificate of test

POZDĽŽNA NEROVNOSŤ POVRCHU VOZOVKY / IRREGULARITY SURFACE OF BASIS LAYERS

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Povet. podm./Atm. Condicions:	12°C
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky/ Test date:	14.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	15.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN 73 6176	Číslo SP/Number of TP:	10.25
Merací pristroj/Measuring instrument:	PLANOGRAF 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA48

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Nerovnosť/Irregularity [mm]

Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/km Irregularity point	Nameraná hodnota/mm Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Nameraná hodnota/ Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Nameraná hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium: Hodnota/Value	Požadované kriterium/Asked criterium: Norma/Norm
zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na meranom úseku									max. 18 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
ostatné namerané hodnoty sú menšie ako 7 mm										
Ľavá strana			Pravá strana							
1	km 0,005	7	1	km 0,287	7					
2	km 0,024	8	2	km 0,281	8					
3	km 0,025	9	3	km 0,211	8					
4	km 0,029	9	4	km 0,204	8					
5	km 0,087	7	5	km 0,179	9					
6	km 0,091	9	6	km 0,178	8					
7	km 0,139	7	7	km 0,153	7					
8	km 0,180	7	8	km 0,147	8					
9	km 0,203	8	9	km 0,146	9					
10	km 0,204	7	10	km 0,144	9					
11	km 0,276	7	11	km 0,108	9					
			12	km 0,067	8					
			13	km 0,045	7					
			14	km 0,018	8					

Poznámka: v protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom meranom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 7 mm.

Vyhodnotenie/Evaluation : podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution

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

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 OL

Marek Babić Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV Ľubochnianska 1/A - 831 04 Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number **119/1/2017/10.39/B**
denník č./number of diary: 1/2017/11.9/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY / IRREGULARITY SURFACE STRUCTURAL LAYER

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	Podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Povet. podm./Atm. Conditions:	17°C
Výrobca/Manufacturer:	Slov. asfalty - Senec	Dátum skúšky/ Test date:	14.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	16.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.39
Meraci prístroj/Measuring instrument:	Lata dĺžky 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA 43

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Priečna nerovnosť/Cross irregularity [mm]

Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side			Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side			Požadované kritérium/Asked criterium	
		pravá/right	stred/centre	ľavá/left			pravá/right	stred/centre	ľavá/left	Hodnota/Value	Norma/Standard
SO 123 pravá strana					SO 123 ľavá strana						
1	km 0,040	3	4	4	1	km 0,040	3	1	3	max 10 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
2	km 0,080	2	3	2	2	km 0,080	2	3	2		
3	km 0,120	2	2	1	3	km 0,120	1	0	1		
4	km 0,160	3	3	1	4	km 0,160	1	3	1		
5	km 0,200	2	2	2	5	km 0,200	2	2	2		
6	km 0,240	2	1	3	6	km 0,240	3	1	1		
7	km 0,280	3	2	2	7	km 0,280	4	1	2		

Vyhodnotenie/Evaluation: podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution:

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. TESS
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Marek Babic Skúšal/Tested by	Rastislav Kovačik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4, 903 01 Senec

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **5/2/2017/10.19/NR**
denník č./number of diary: 2/2017/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer:	Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Buiding:	Jaguár Land Rover - Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Označenie vzorky/Markings of sample:	5/2017/AZ/SC
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu/ Date of taking:	13.11.2017
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Datum skúšky/ Test date:	13.11.2017
Odobral/ Sampler[1]:	objednávateľ	Dátum vystavenia/Date of issuance:	13.11.2017
		Teplota zmesi/Mixture temperature:	175°C

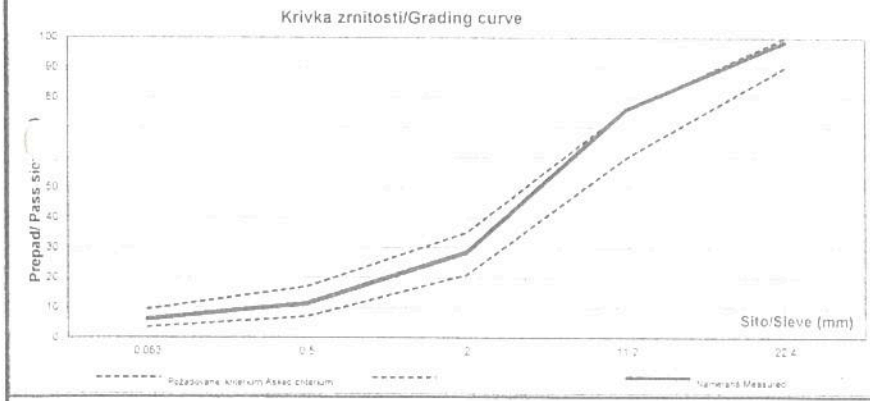
Číslo SP/Number of TP:
SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40

Ev. karta meradla/Registration card of gauge: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Merací pristroj/ Measuring instrument	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Stand.
Obsah asfaltu po extrakcii/Bitumen contentof soluble bind:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzator	4,4	4,1 (± 0,3)	10/2017
Objemová hmotnosť/Bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,449		
Max. objemová hmotnosť/Max. bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,594		
Medzerovitosť vo vode/Air voids in water:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,6	4,0 - 8,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB Rate of gap in aggregate mix with agglutinan	%	STN EN 12697-8	Výpočet	65,6		
Stekavosť/Flowidity[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi/Bitument temperatur:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	165	-	
Zrnitosť asfaltovej zmesi/Grading asphalt mixture:	%	STN EN 933-1	Sada sít/Sieve pack	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Stand.

Sito/Sieve (mm)	Namerana hodnota/ Measured value	Hodnota/Value		Norma/Stand.
22,4	99	90	100	10/2017
11,2	76	60	76	
2	29	21	35	
0,5	11	7	17	
0,063	6,2	3,5	9,5	



Prehlásenie :

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

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.

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky OL/Company stamp

Doprastav

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **126/1/2017/10.36/ZA**
dennik č./number of diary: **1/2017/10.36/ZA**

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU / DETERMINATION OF THE WATER SENSITIVITY OF BITUMINOUS SPECIMENS

Objednávateľ/Client: **Doprastav a.s., závod Bratislava**
Stavba/Site/Project: **Jaguár Land Rover**
Staničenie/Chainage: **km 0,000 - 0,303**

Odberateľ/Customer: **Doprastav a.s., závod Bratislava**
Objekt/Object: **SO: 123-00**
Konštrukcia/Construction: **podkladová vrstva**

Názov výrobku/Product name: **AC 22 P 35/50; I; 10/2017**
Výrobca/Manufacturer: **Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec**
Miesto odberu/Excavation site: **stavba**
Odobral[1)]/ Sampler[1)]: **objednávateľ**
Odberný lístok/Markings of sample: **328/2017/AZ/ZA (7/2017/AZ/NR)**

Použitie/Aplication: **podkladová vrstva**
Dátum odberu/ Date of taking: **15.11.2017**
Dátum výroby vzoriek/Date of manufacture samples: **16.11.2017**
Dátum skúšky/ Date tested: **20.11.-23.11.2017**
Dátum vystavenia/Date reported: **30.11.2017**

Číslo SP/Number of TP: SP-10.36

Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA 4, ZA 6, ZA 21, ZA 29, ZA 32, ZA 101

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Meraci pristroj/ Test equipment	Namerana hodnota/Measured value	Ø	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standard
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd: Strenght in transverse pull of dry samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 167,8 1 107,0 1 090,9	1121,9		
Pevnosť v priečnom ťahu mokrých telies ITSw: Strenght in transverse pull of wet samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	905,7 874,0 875,1	884,9		
Pomer pevnosti v priečnom ťahu ITSR: Ratio of strenghts in transverse pull	%	STN EN 12697-12/O1			78,9	min.60,0	KLAZ I/3

Prehlásenie/Resolution:

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

Tested in accordance with the above test method. Test report could be reproduced only completely, reproduction in parts is subjected to a permit of the laboratory

Neistoty merani sú pristupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: *1) - neakreditovaná činnosť*

Doprastav

Doprastav, a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0911 -
Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Ing. Lukáš Jachym Skúšal/Tested by	Ing. Juraj Bútora Kontroloval/ a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-10.36

Doprastav a.s. Bratislava, Technický a skúšobný ústav
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **158/1/2017/10.37/ZA**

dennik č./number of diary: **1/2017/10.37/ZA**

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM
ASPHALT MIXTURE RESISTANCE TO PERNAMENT DEFORMATION

Objednávateľ/Client: **Doprastav a.s. , závod Bratislava**	Odberateľ/Customer: **Doprastav a.s. , závod Bratislava**
Stavba/Buiding: **Jaguar Land Rover Nitra**	Objekt/Object: **SO :123-00**
Staničenie/Stationing: **km: 0,000 - 0,303**	Konštrukcia/Construction: **podkladová vrstva**
Názov výrobku/Product name : **AC 22 P 35/50; I ; 10/2017**	Použitie/Aplication: **podkladová vrstva**
Výrobca/Manufacturer: **Slovenské Asfalty ,OS Senec**	Dátum odberu/ Date of taking: **15.11.2017**
Miesto odberu/Excavation site: **stavba**	Dátum výroby vzoriek/ Date of marking sample: **6.12.2017**
Odobral/ Sampler[1]: **objednávateľ**	Dátum skúšky/ Test date: **12.12.2017**
Odberný lístok/Markings of sample: **328/2017/AZ/ZA (7/2017/AZ/NR)**	Dátum vystavenia/Date of issuance **13.12.2017**
Číslo SP/Number of TP: SP-10.37	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA74

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Meraci prístroj/ Measuring instrument	Nameraná hodnota/Measured value vz. č. 1./sample nr.1	vz. č. 2./sample nr.2	Ø	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standard
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD_{AIR}:	mm	STN EN 12697-22 +A1: 2008 skúšané na zanadení malých rozmerov,postup B na vzduchu	Spurtest	1,9	2,0	2,0	-	KLAZ I/3
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD_{AIR}:	%			3,2	3,2	3,2	$PRD_{AIR\ 5,0}$	
Sklon vyjazdenej koľaje WTS_{AIR} :	$mm/10^3$zať. cyklov			0,03	0,04	0,04	$WTS_{AIR\ 0,10}$	

Doplňujúce údaje/Subsidiary data:

Objemová hmotnosť/Bulk density	2,442 Mg/m^3	Obsah asfaltu/Bitumen contentof	–
Miera zhutnenia vzorky/Measure concretion of sample	98 [%]	Hrúbka vzorky/Thickness layer	61 [mm]
Teplota pri skúške/Temperature at test	50 [°C]	Teplota pri výrobe vzorky/temperature at production sample	165 [°C]

Prehlásenie/Resolution:

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

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.

Nejistoty merani su prístupné u vedúceho laboratóra a su vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Dušan Mendel Skúšal/Tested by	Ing.Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Doprastav a.s. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAVIS - 0993 -

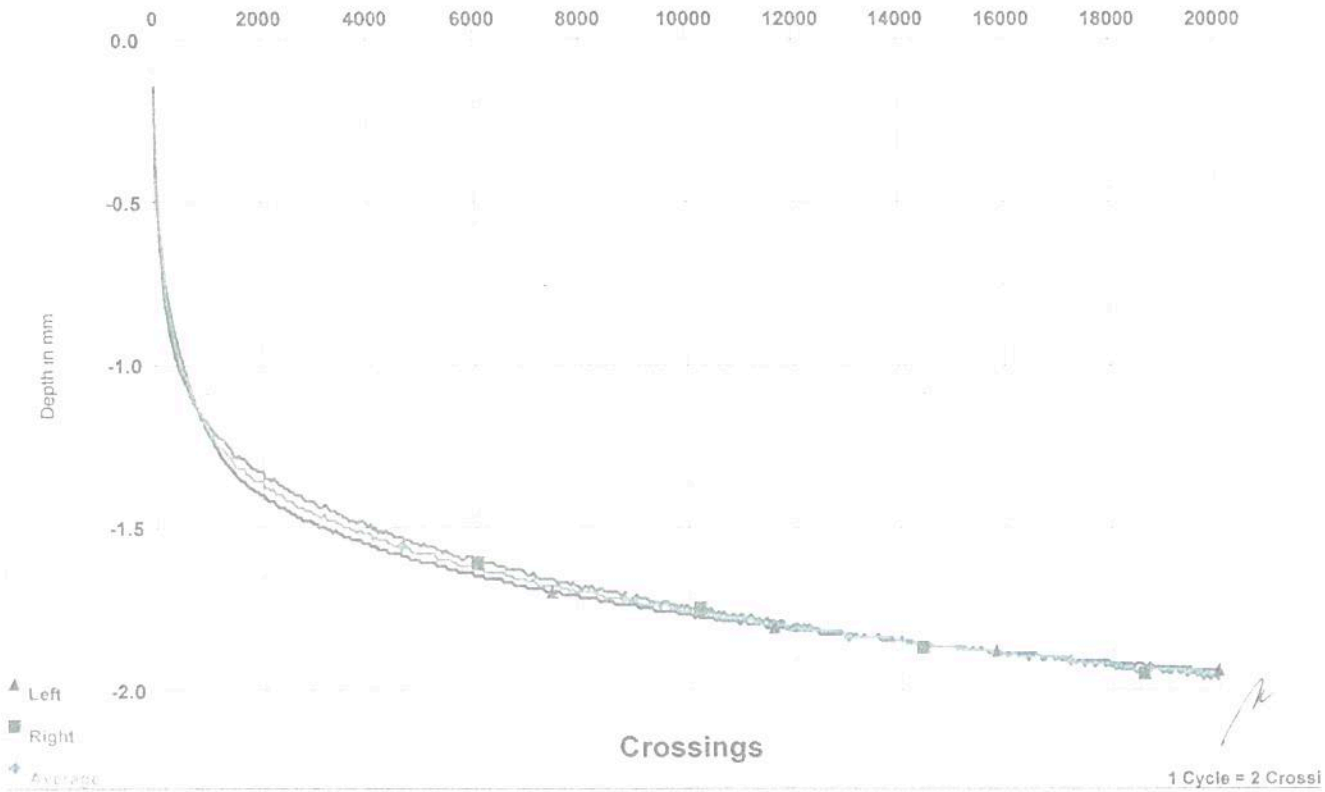
infraTest
Baustoff- und Umweltprüfgeräte GmbH
Materials Testing Equipment
Wiesenbachstraße 15
74336 Brackenheim-Botenheim
Tel. 07135/9500-0 Fax 07135/9500-20

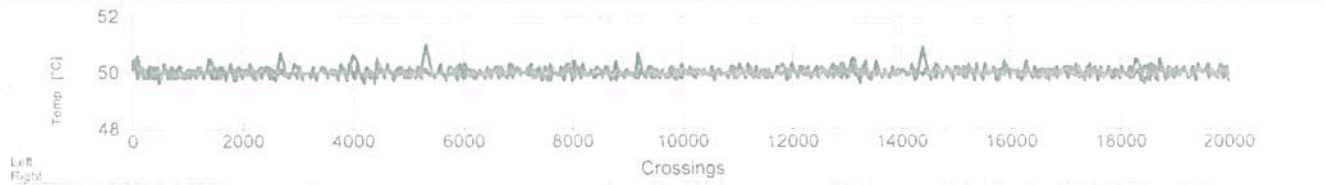
Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test	158/1/2017/10.37/ZA
line 2	AC 22 P 35/50;I;10/2017
line 3	Jaguar Land Rover Nitra
line 4	SO: 123-00
line 5	Slovenske Asfalty , OS Senec
line 6	OH:2,442 Mg/m3
line 7	odber: 15.11.2017
line 8	vzorka: 6.12.2017
line 9	skuska: 12.12.2017
line 10	l=61 mm; p=61 mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.03 (d10000-d5000)	0.03 (d9125-d7125)	1.9 (d10000)	3.2 (d10000)
Right	0.04 (d10000-d5000)	0.05 (d9150-d6150)	2.0 (d10000)	3.2 (d10000)
Average value	0.04	0.04	2.0	3.2





© infraTest / Wheel Tracking Test V1.94 / 301299-0

Doprastav

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Laboratórium Bratislalava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Protokol o skúške - Protocol about the test

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo/number: **82/1/2017/10.27/BA**
denník č./number of diary: 1/2017/10.27/BA

MIERA ZHUTNENIA A HRÚBKA ASFALTOVÝCH VRSTIEV/MEASURE CONCRETION AND THICKNESS ASPHALTIC LAYER

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Stacičenie/Stationing:	km 0,000 - 0,303	Konštrukcia/Construction:	podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name :	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Odberný lístok/Markings of sample:	41/2017/AZ/BA
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské Asfalty s.r.o	Hrúbka vrstvy/Thickness layer:	70 mm
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Dátum odberu/ Date of taking:	14.11.2017
Odobral/ Sampler[1]:	Babic	Dátum skúšky/ Test date:	15.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	15.11.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP-10.12	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA 14, BA 102

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Objemová hmotnosť/Bulk density [Mg/m³]			Miera zhutnenia/Measure concetion [%]			Hrúbka vrstvy/Thickness layer [mm]			
		Metóda merania/Test method: STN EN 12697-6	Meraci prístroj/Measuring instrument: Hydrostatické váhy SARTORIUS					Metóda merania/Test method: STN EN 12697-36		Meraci prístroj/Measuring instrument: Posuvné meradlo	
		Namerana hodnota/ Measured value	Hodnota z protokolu/Value of protocol		Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium		Namerana hodnota/Measured value [mm]		Požadované kriterium/Asked criterium	
			Hodnota/Value	Zo dňa /from day		Hodnota/Value	Norma/Standard	lokálna/local	Ø	Hodnota/Value	Norma/Standard
1.	km 0,080	2,427	2,449	13.11.2017	99,1	Di ≥ 97 Ø ≥ 98	STN 73 6121	83,5	84,4	ø h min. 0,90 h h_{min} = 0,80 h	STN 73 6121
2.		2,410	2,449	13.11.2017	98,4			84,0			
3.		2,439	2,449	13.11.2017	99,6			88,0			
4.		2,426	2,449	13.11.2017	99,1			85,0			
5.	km 0,170	2,427	2,449	13.11.2017	99,1			82,5			
6.		2,440	2,449	13.11.2017	99,6			85,5			
7.		2,416	2,449	13.11.2017	98,7			84,0			
8.		2,424	2,449	13.11.2017	99,0			83,5			
9.	km 0,250	2,435	2,449	13.11.2017	99,4			84,0			
10.		2,426	2,449	13.11.2017	99,1			84,5			
11.		2,431	2,449	13.11.2017	99,3			84,0			
12.		2,433	2,449	13.11.2017	99,3			84,0			
				Ø	99,1						

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Nerisoty merani su pristupne u vedúceho laboratóra a su vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Mária Senková Skúšal/Tested by	Rastislav Kovačik Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
20.11.2017	129/1/2017/10.36/ZA	123		ložná vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	ST	v súlade	v súlade
20.11.2017	156/1/2017/10.37/ZA	123		ložná vrstva	odolnosť voči deformáciám	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	ST	v súlade	v súlade
22.11.2017	128/1/2017/10.39/BA	110-114-123	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14		max 6mm	vyhovuje	vyhovuje
21.11.2017	122/1/2017/10.39/BA	123	km 0,000-0,303	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14		max 6mm	vyhovuje	vyhovuje
21.11.2017	70/1/2017/10.25/BA	123	km 0,000-0,303	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	max 8mm	vyhovuje	vyhovuje
22.11.2017	72/1/2017/10.25/BA	110-114-123	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	max 8mm	vyhovuje	vyhovuje
20.11.2017	8/2/2017/10.19/NR	123		ložná vrstva	rozbor	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	ST	v súlade	v súlade
20.11.2017	11/2/2017/10.19/NR	123		ložná vrstva	rozbor	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	ST	v súlade	v súlade
21.11.2017	92/1/2017/10.25/BA	123	km 0,000 - 0,290	ložná vrstva	troxler	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	5	min. 97%	98,3 - 98,6%	vyhovuje
22.11.2017	85/1/2017/10.27/BA	123	km 0,000 - 0,260	ložná vrstva	Vývrty	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	3	min. 97%	98,70	vyhovuje

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **129/1/2017/10.36/ZA**
denník č./number of diary: **1/2017/10.36/ZA**

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU / DETERMINATION OF THE WATER SENSITIVITY OF BITUMINOUS SPECIMENS

Objednávateľ/Client: **Doprastav a.s. Bratislava**	Odberateľ/Customer: **Doprastav a.s. Bratislava**
Stavba/Site/Project: **Jaguár Land Rover Nitra**	Objekt/Object: **SO: 123-00**
Staničenie/Chainage: **neuvedené**	Konštrukcia/Construction: **ložná vrstva**
Názov výrobku/Product name: **AC 22 L PmB 45/80-75; I; PST 04/14**	Použitie/Aplication: **ložná vrstva**
Výrobca/Manufacturer: **Slovenske Asfalty s.r.o., OS Senec**	Dátum odberu/ Date of taking: **20.11.2017**
Miesto odberu/Excavation site: **stavba**	Dátum výroby vzoriek/Date of manufacture samples: **26.11.2017**
Odobral[1)]/ Sampler[1)]: **objednávateľ**	Dátum skúšky/ Date tested: **27.11 - 30.11.2017**
Odberný lístok/Markings of sample: **329/2017/AZ/ZA (8/2017/AZ/NR)**	Dátum vystavenia/Date reported: **30.11.2017**
Číslo SP/Number of TP: SP-10.36	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA 4, ZA 6, ZA 21, ZA 29, ZA 32, ZA 101

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Merací prístroj/ Test equipment	Nameraná hodnota/Measured value		Požadované kritérium/Asked criterium	
					Ø	Hodnota/Value	Norma/Standard
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd: Strenght in transverse pull of dry samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 336,0 1 217,0 1 196,8	1249,9		
Pevnosť v priečnom ťahu mokrých telies ITSw: Strenght in transverse pull of wet samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 061,9 1 148,6 1 185,4	1132,0		
Pomer pevnosti v priečnom ťahu ITSR: Ratio of strenghts in transverse pull	%	STN EN 12697-12/O1			**90,6**	**min.70,0**	KLAZ I/2

Prehlásenie/Resolution:

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

Tested in accordance with the above test method. Test report could be reproduced only completely, reproduction in parts is subjected to a permit of the laboratory

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: *1) - neakreditovaná činnosť*

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
0811

Dušan Mendel Skúšal/Tested by	Ing. Juraj Bútora Kontroloval/ a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OU/Copy stamp RL

F-SP-10.36

Doprastav a.s., Bratislava,Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **156/1/2017/10.37/ZA**

denník č./number of diary: **1/2017/10.37/ZA**

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM
ASPHALT MIXTURE RESISTANCE TO PERNAMENT DEFORMATION

Objednávateľ/Client: **Doprastav a.s. , závod Bratislava**	Odberateľ/Customer: **Doprastav a.s. , závod Bratislava**
Stavba/Buiding: **Jaguar Land Rover Nitra**	Objekt/Object: **123-00**
Staničenie/Stationing: **km: 0,000 - 0,303**	Konštrukcia/Construction: **ložná vrstva**
Názov výrobku/Product name : **AC 22 L PMB 45/80-75;I;PST 04/14**	Použitie/Aplication: **ložná vrstva**
Výrobca/Manufacturer: **Slovenské Asfalty ,OS Senec**	Dátum odberu/ Date of taking: **20.11.2017**
Miesto odberu/Excavation site: **stavba**	Dátum výroby vzoriek/ Date of marking sample: **1.12.2017**
Odobral/ Sampler[1]: **objednávateľ**	Dátum skúšky/ Test date: **8.12.2017**
Odberný lístok/Markings of sample: **329/2017/AZ/ZA (8/2017/AZ/NR)**	Dátum vystavenia/Date of issuance **11.12.2017**
Číslo SP/Number of TP: SP-10.37	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA74

VYSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Meraci prístroj/ Measuring instrument	Namerana hodnota/Measured value vz. č. 1./sample nr.1	vz. č. 2./sample nr.2	Ø	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standard
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD_{AIR}:	mm	STN EN 12697-22 +A1: 2008 skúšane na zariadení malých rozmerov,postup B na vzduchu	Spurtest	1,5	1,9	1,7	-	KLAZ I/2
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD_{AIR}:	%			2,4	3,1	2,8	$PRD_{AIR\ 3,0}$	
Sklon vyjazdenej koľaje WTS_{AIR} :	$mm/10^3$zať. cyklov			0,04	0,05	0,05	$WTS_{AIR\ 0,07}$	

Doplňujúce údaje/Subsidiary data:

Objemová hmotnosť/Bulk density	2,462 Mg/m^3	Obsah asfaltu/Bitumen contentof	–
Miera zhutnenia vzorky/Measure concretion of sample	98 %	Hrúbka vzorky/Thickness layer	60 mm
Teplota pri skúške/Temperature at test	50 °C	Teplota pri výrobe vzorky/temperature at production sample	160 °C

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Dušan Mendel Skúšal/Tested by	Ing.Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil/Checked by and approved by	Doprastav Odtlačok pečiatky/Copy stamp RL

Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0993 -

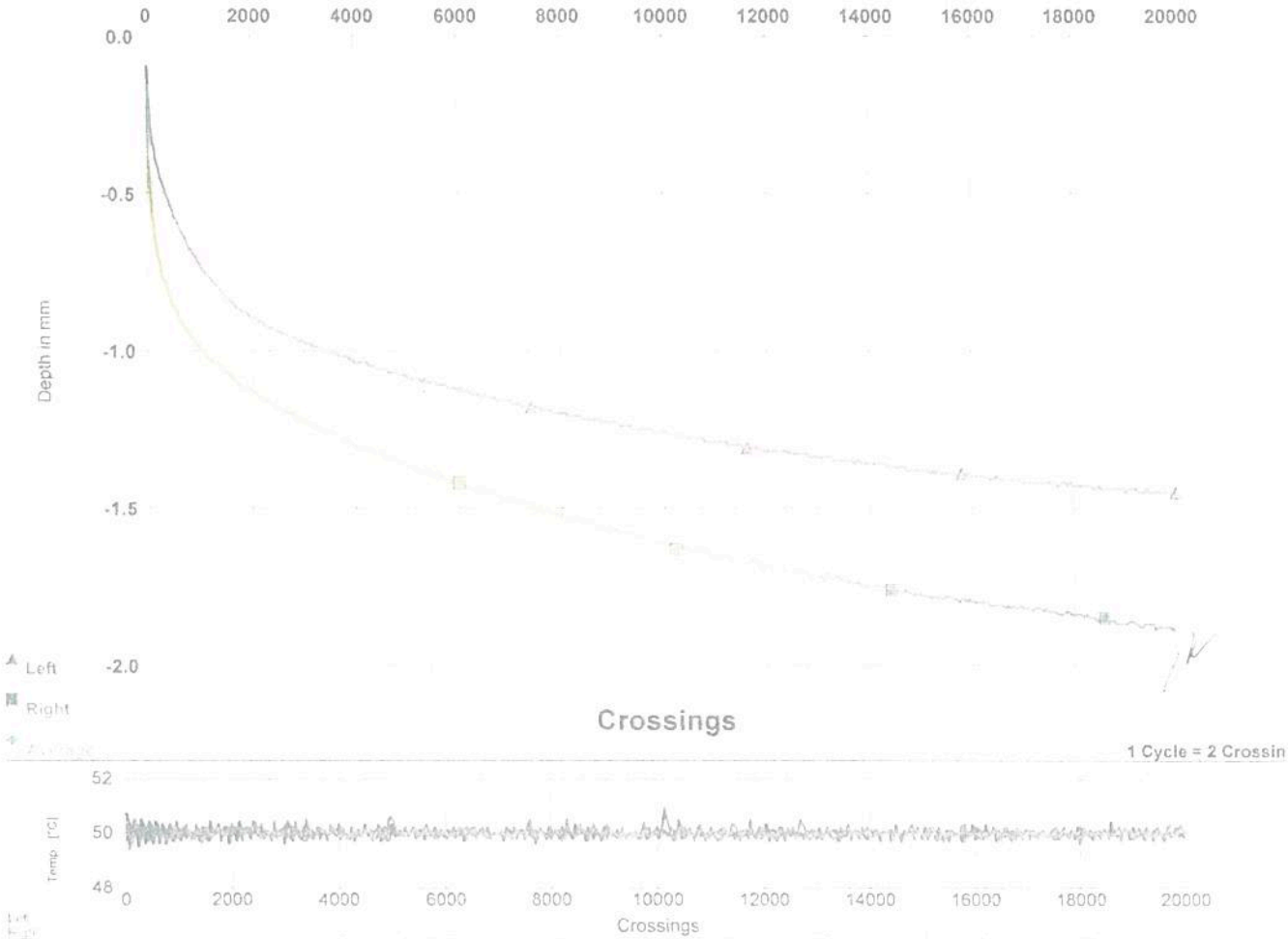
infraTest
Baustoff- und Umweltprüfgeräte GmbH
Materials Testing Equipment
Wiesenbachstraße 15
74336 Brackenheim-Botenheim
Tel. 07135/9500-0 Fax 07135/9500-20

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test	156/1/2017/10.37/ZA
line 2	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST-04/2014
line 3	Jaguar Land Rover Nitra
line 4	SO: 123-00
line 5	Slovenske Asfalty s.r.o., OS Senec
line 6	OH:2,462 Mg/m3
line 7	odber: 20.11.2017
line 8	vzorka: 1.12.2017
line 9	skuska: 8.12.2017
line 10	l=60 mm; p=60 mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.04 (d10000-d5000)	0.06 (d5800-d3800)	1.5 (d10000)	2.4 (d10000)
Right	0.05 (d10000-d5000)	0.05 (d9175-d7175)	1.9 (d10000)	3.1 (d10000)
Average value	0.05	0.05	1.7	2.8



Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **122/1/2017/10.39/BA**
denník č./number of diary: 1/2017/11.9/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY / IRREGULARITY SURFACE STRUCTURAL LAYER

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	ložná vrstva
Názov výrobku/Product name :	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST- 04/14	Povet. podm./Atm. Conditions:	9°C
Výrobca/Manufacturer:	Slov. asfalty - Senec	Dátum skúšky/ Test date:	21.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	23.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.39
Merací pristroj/Measuring instrument:	Lata dĺžky 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA 43

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Priečna nerovnosť/Cross irregularity [mm]

Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side: pravá/right	stred/centre	ľavá/left	Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side: pravá/right	stred/centre	ľavá/left	Požadované kritérium/Asked criterium: Hodnota/Value	Norma/Standard
SO 123 pravá strana					SO 123 ľavá strana						
1	km 0,040	2	3	2	1	km 0,040	1	2	1	max 6 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
2	km 0,080	1	2	1	2	km 0,080	2	1	2		
3	km 0,120	2	2	2	3	km 0,120	3	2	3		
4	km 0,160	3	1	1	4	km 0,160	2	1	2		
5	km 0,200	3	3	1	5	km 0,200	0	2	3		
6	km 0,240	2	2	1	6	km 0,240	2	3	2		
7	km 0,280	0	1	2	7	km 0,280	1	2	4		

Vyhodnotenie/Evaluation: podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution:

Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory TESS.
Neistoty merani sú pristupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Marek Babic Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

číslo/number 70/1/2017/10.25/BA
denník č./number of diary 1/2017/10.25/BA

Protokol o skúške - Certificate of test

POZDĽŽNA NEROVNOSŤ POVRCHU VOZOVKY / IRREGULARITY SURFACE OF BASIS LAYERS

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	ložná vrstva
Názov výrobku/Product name	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST- 04/14	Povet. podm./Atm. Condicions	12°C
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky/ Test date:	21.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance	22.11.2017
Metoda merania/Test method:	STN 73 6176	Číslo SP/Number of TP:	10.25
Meraci pristroj/Measuring instrument:	PLANOGRAF 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA48

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Nerovnosť/Irregularity [mm]

Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/km Irregularity point	Namerana hodnota/mm Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Namerana hodnota/ Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Norm
zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na meranom úseku									max. 8 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
ostatné namerané hodnoty sú menšie ako 6 mm										
Ľavá strana			Pravá strana							
1	km 0,014	6	1	km 0,927	6					
2	km 0,037	6	2	km 0,905	6					
3	km 0,040	6	3	km 0,899	7					
4	km 0,099	6	4	km 0,898	6					
5	km 0,118	6	5	km 0,864	6					
6	km 0,202	7	6	km 0,847	6					
7	km 0,247	7								
8	km 0,250	6								
9	km 0,256	7								
10	km 0,277	6								
11	km 0,278	7								
12	km 0,289	6								

Poznámka: v protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom meranom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 6 mm.

Vyhodnotenie/Evaluation : podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution

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

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 head of laboratory.

Marek Babic Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 0911

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4, 903 01 Senec

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **8/2/2017/10.19/NR**
denník č./number of diary: 2/2017/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer:	Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Buiding:	Jaguár Land Rover - Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	ložná vrstva
Názov výrobku/Product name:	AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Označenie vzorky/Markings of sample:	8/2017/AZ/NR
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu/ Date of taking:	20.11.2017
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Dátum skúšky/ Test date:	20.11.2017
Odobral/ Sampler[1]:	objednávateľ	Dátum vystavenia/Date of issuance:	20.11.2017
		Teplota zmesi/Mixture temperature:	178°C

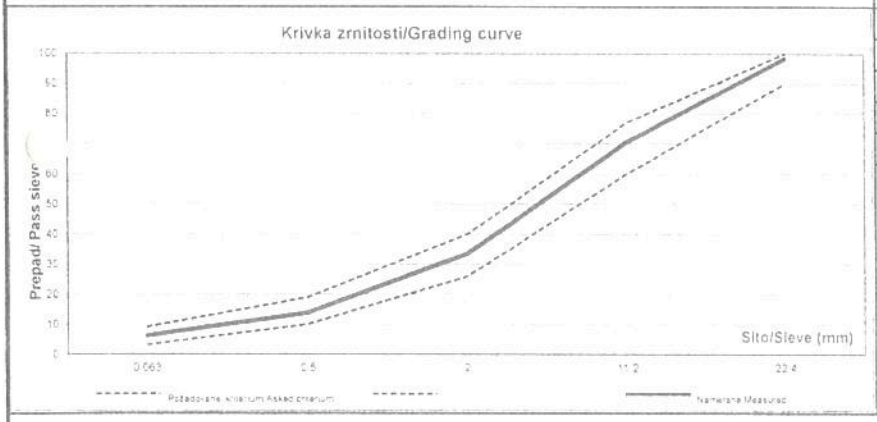
Číslo SP/Number of TP:
SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40

Ev. karta meradla/Registration card of gauge: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Merací prístroj/ Measuring instrument	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standar
Obsah asfaltu po extrakcii/Bitumen contentof soluble bind:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzator	4,5	4.4 (± 0,3)	PST-04/14
Objemová hmotnosť/Bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,462		
Max. objemová hmotnosť/Max. bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,573		
Medzerovitosť vo vode/Air voids in water:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,3	3,5 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB Rate of gap in aggregate mix with agglutinan	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-		
Stekavosť/Flowidity[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi/Bitument temperatur:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	155	-	
Zrnitosť asfaltovej zmesi/Grading asphalt mixture:	%	STN EN 933-1	Sada sít/Sieve pack	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium Asked criterium	Norma Standar

Sito/Sieve (mm)	Hodnota/Value		Norma Standar
22,4	98	90	100	PST-04/14
11,2	71	60	77	
2	34	26	40	
0,5	14	10	19	
0,063	6,2	3,2	9,2	



Prehlásenie :

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

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

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnost

Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0911 -

Edita Antalová Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4, 903 01 Senec

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **11/2/2017/10.19/NR**
denník č./number of diary: 2/2017/10.19/NR

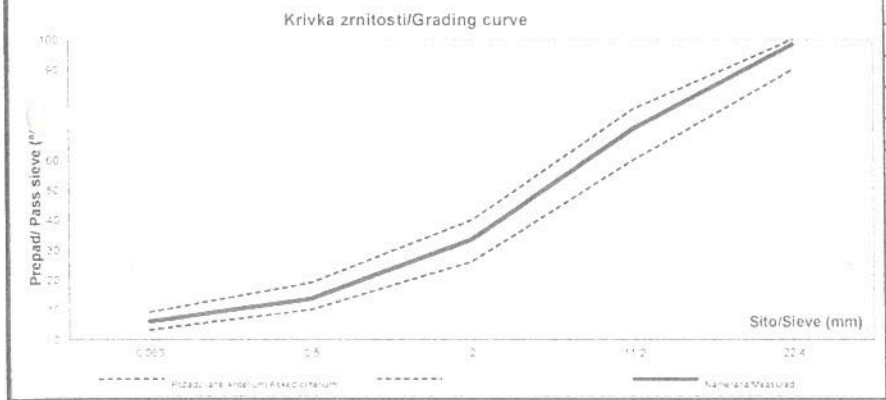
ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ/Client:	**Slovenské Asfalty s.r.o.**	Odberateľ/Customer:	**Doprastav a.s., závod Bratislava**
Stavba/Buiding:	**Jaguár Land Rover - Nitra**	Objekt/Object:	**SO 123**
Staničenie/Stationing:	**neudané**	Konštrukcia/Construction:	**ložná vrstva**
Názov výrobku/Product name:	**AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14**	Označenie vzorky/Markings of sample:	**11/2017/AZ/NR**
Výrobca/Manufacturer:	**Slovenské Asfalty s.r.o.**	Dátum odberu/ Date of taking:	**20.11.2017**
Miesto odberu/Excavation site:	**stavba**	Dátum skúšky/ Test date:	**20.11.2017**
Odobral/ Sampler[1]:	**objednávateľ**	Dátum vystavenia/Date of issuance:	**20.11.2017**
		Teplota zmesi/Mixture temperature:	**174°C**
Číslo SP/Number of TP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sit BA70/K, DHM 79280	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Meraci prístroj/ Measuring instrument	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standa
Obsah asfaltu po extrakcii/Bitumen contentof soluble bind:	%	STN EN 12697-1	Automat analyzátor	4,7	4,4 (± 0,3)	PST-04/1
Objemová hmotnosť/Bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,470		
Max. objemová hmotnosť/Max. bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,566		
Medzerovitosť vo vode/Air voids in water:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	3,8	3,5 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB Rate of gap in aggregate mix with agglutinan	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-		
Stekavosť/Flowidity[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi/Bitument temperatur:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	155	-	
Zrnitosť asfaltovej zmesi/Grading asphalt mixture:	%	STN EN 933-1	Sada sit/Sieve pack	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Stand

Sito/Sieve (mm)	Namerana hodnota/ Measured value	Hodnota/Value		Norma/Stand
22,4	98	90	100	PST-04/1
11,2	71	60	77	
2	33	26	40	
0,5	14	10	19	
0,063	6,1	3,2	9,2	



Prehlásenie :

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

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.

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

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

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo / number: **92/1/2017/10.21/BA**
Denník č. / Number of dairy: 1/2017/10.21/BA

Protokol o skúške / Protocol about the test

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV / MEASURE CONCRETION ASPHALTIC LAYER

Dodávavateľ stavebných prác / Contractor of buildings works :

Zákazník / Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Objekt/Object:	SO 123-00
Stavba/Buiding:	Jaguár-Land Rover Nitra	Konštrukcia/Construction:	ložná vrstva
		Hr. úpravy - thickness modif:	70 mm

Názov výrobku/Product name :	AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Dátum skúšky/ Date of test :	22.11.2017
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum vystavenia / Date of issuance:	30.11.2017

Normy / Norms:	STN EN 12 697-7 Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracované za horúca	Číslo SP/Number of TP:	10.21
Meraci prístroj/Measuring instrument:	Radiačný hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA46

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULTS OF TEST

korekcia / correction : 1,000

Poznámka: - Korelačný vzťah / korekcia - podiel objemovej hmotnosti skutočnej (vývrt) a objemovej hmotnosti nameranej radiačným hutnomerom.

číslo m / number	Staničenie / stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [Mg/m³] Nameraná hodnota/Measured value 1.	2.	3.	4.	Φ	po korekcii / after correction	Marshall. sk./ to Marshall.test	D [%] Nameraná hodnota/ measured value
1.	km 0,050	2,410	2,423	2,430	2,431	**2,424**	2,424	2,462	98,4
2.	km 0,080	2,422	2,414	2,419	2,423	**2,420**	2,420	2,462	98,3
3.	km 0,170	2,431	2,420	2,417	2,425	**2,423**	2,423	2,462	98,4
4.	km 0,250	2,428	2,431	2,422	2,427	**2,427**	2,427	2,462	98,6
5.	km 0,290	2,421	2,430	2,428	2,432	**2,428**	2,428	2,462	98,6

Vyhodnotenie/Evaluation: *podľa MDVRR SR TKP časť 6 Hutnené asfaltové zmesi*

Požadovaná hodnota - Required value D_i (%) ≥ 97 *Dosiahnutá Ø D (%):* 98,5

Ø D (%) ≥ 98

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť len po písomnom súhlase skúšobného laboratóna

/ Results fromthe test are in accordancewith the test and they aren t substituted by any documents. Report can by used complete her part can be used only after written consent of the laboratory

Nalsloty merání su prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Ing. Jozef Hladný Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

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

Doprastav

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: ***85/1/2017/10.27/BA***
denník č./number of diary: *1/2017/10.27/BA*

MIERA ZHUTNENIA A HRÚBKA ASFALTOVÝCH VRSTIEV/MEASURE CONCRETION AND THICKNESS ASPHALTIC LAYER

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,303	Konštrukcia/Construction:	ložná vrstva
Názov výrobku/Product name :	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST- 04/14	Odberný lístok/Markings of sample:	44/2017/AZ/BA
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské Asfalty s.r.o	Hrúbka vrstvy/Thickness layer:	70 mm
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Dátum odberu/ Date of taking:	22.11.2017
Odobral/ Sampler[1]:	Babic	Dátum skúšky/ Test date:	23.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	23.11.2017
Číslo SP/Number of TP:	SP-10.12	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: BA 14, BA 102	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Objemová hmotnosť/Bulk density [Mg/m³]			Miera zhutnenia/Measure concetion [%]			Hrúbka vrstvy/Thickness layer [mm]			
		Metóda merania/Test method: STN EN 12697-6	Meraci prístroj/Measuring instrument: Hydrostatické váhy SARTORIUS					Metóda merania/Test method: STN EN 12697-36		Meraci prístroj/Measuring instrument: Posuvné meradlo	
		Namerana hodnota/ Measured value	Hodnota z protokolu/Value of protocol		Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium		Namerana hodnota/Measured value [mm]		Požadované kriterium/Asked criterium	
			Hodnota/Value	Zo dňa /from day		Hodnota/Value	Norma/Standard	lokálna/local	Ø	Hodnota/Value	Norma/Standard
1.	km 0,050	2,430	2,462	20.11.2017	98,7	Di ≥ 97 Ø ≥ 98	STN 73 6121	68,0	69,9	ø h min. 0,90 h h_{min} = 0,80 h	STN 73 6121
2.		2,425	2,462	20.11.2017	98,5			69,0			
3.		2,436	2,462	20.11.2017	98,9			70,0			
4.		2,421	2,462	20.11.2017	98,3			70,0			
5.	km 0,190	2,422	2,462	20.11.2017	98,4			70,5			
6.		2,435	2,462	20.11.2017	98,9			69,5			
7.		2,420	2,462	20.11.2017	98,3			71,0			
8.		2,429	2,462	20.11.2017	98,7			69,0			
9.	km 0,260	2,438	2,462	20.11.2017	99,0			69,5			
10.		2,431	2,462	20.11.2017	98,7			71,0			
11.		2,442	2,462	20.11.2017	99,2			71,5			
12.		2,436	2,462	20.11.2017	98,9			70,0			
				Ø	98,7						

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Mária Senková Skúšal/Tested by	Rastislav Kovačik Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
22.11.2017	9/2/2017/10.19/NR	123		obrusná vrstva	rozbor	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14	1	ST	v súlade	v súlade
24.11.2017	75/1/2017/10.25/BA	123	km 0,000-0,303	obrusná vrstva	rovinatosť	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14	1	4	vyhovuje	vyhovuje
24.11.2017	129/1/2017/10.39/BA	123	km 0,000-0,303	obrusná vrstva	rovinatosť	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14		4	vyhovuje	vyhovuje
24.11.2017	93/1/2017/10.21/BA	123	km 0,030 - 0,300	obrusná vrstva	troxler	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14	5	min. 97%	98,5 - 99,1%	vyhovuje
22.11.2017	130/1/2017/10.36/ZA	123		obrusná vrstva	Odolnosť asf.zmesi proti trvalým def.	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14	1	ST	v súlade	v súlade
22.11.2017	155/1/2017/10.37/ZA	123		obrusná vrstva	citlivosť na vodu	SMA 11 PmB 45/80-75; 05/14	1	ST	v súlade	v súlade

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4, 903 01 Senec

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **9/2/2017/10.19/NR**
denník č./number of diary: 2/2017/10.19/BA

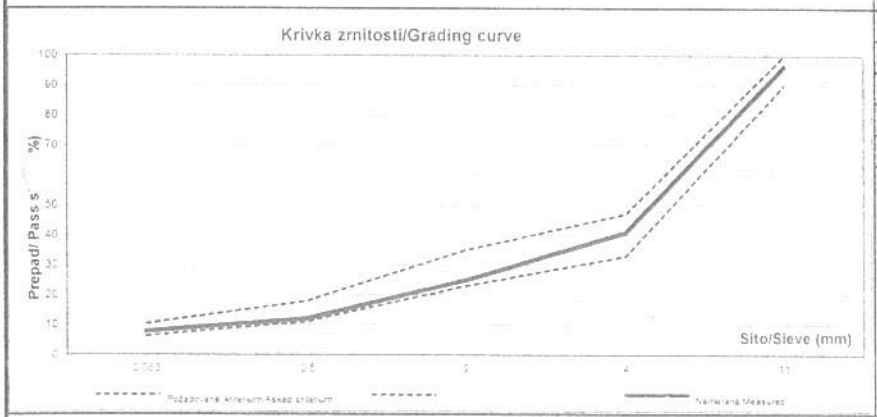
ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s., závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	**Doprastav a.s., závod Bratislava**
Stavba/Buiding:	**Jaguár Land Rover - Nitra**	Objekt/Object:	**SO 123**
Staničenie/Stationing:	**neudané**	Konštrukcia/Construction:	**obrusná vrstva**
Názov výrobku/Product name :	**SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14**	Označenie vzorky/Markings of sample:	**9/2017/AZ/NR**
Výrobca/Manufacturer:	**Slovenské Asfalty s.r.o.**	Dátum odberu/ Date of taking:	**22.11.2017**
Miesto odberu/Excavation site:	**stavba**	Dátum skúšky/ Test date:	**22.11.2017**
Odobral/ Sampler[1]:	**objednávateľ**	Dátum vystavenia/Date of issuance:	**22.11.2017**
		Teplota zmesi/Mixture temperature:	**174°C**
Číslo SP/Number of TP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Merací prístroj/ Measuring instrument	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Stand
Obsah asfaltu po extrakcii/Bitumen contentof soluble bind:	%	STN EN 12697-1	Automat analyzator	6,5	6,7 (±0,3)	PST-05/1
Objemová hmotnosť/Bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,408		
Max. objemová hmotnosť/Max. bulk density:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pykonometer	2,490		
Medzerovitosť vo vode/Air voids in water:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	3,3	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB Rate of gap in aggregate mix with agglutinan	%	STN EN 12697-8	Výpočet	82,5		
Stekavosť/Flowidity[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	0,2	0,3	
Teplota asfaltovej zmesi/Bitument temperatur:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	155	-	
Zrnitosť asfaltovej zmesi/Grading asphalt mixture:	%	STN EN 933-1	Sada sít/Sieve pack	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Stand

Sito/Sieve (mm)	Measured value	Hodnota/Value		Norma/Stand
11	96	90	100	PST-05/1
4	41	33	47	
2	25	23	35	
0,5	12	11	18	
0,063	7,7	6,3	10,3	



Prehlásenie :

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

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.

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóra a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnost

Edita Antalová Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-10.19

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

číslo/number: **75/1/2017/10.25**/BA
Protokol o skúške - Certificate of test
denník č./number of diary: 1/2017/10.25/BA

POZDĽŽNA NEROVNOSŤ POVRCHU VOZOVKY / IRREGULARITY SURFACE OF BASIS LAYERS

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	obrusná vrstva
Názov výrobku/Product name:		Povet. podm./Atm. Condicions:	7°C
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky/ Test date:	24.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN 73 6176	Číslo SP/Number of TP:	10.25
Meraci pristroj/Measuring instrument:	PLANOGRAF 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA48

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Nerovnosť/Irregularity [mm]

Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/km Irregularity point	Namerana hodnota/mm Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Namerana hodnota/ Measured value	Číslo nerovnosti/ Irregularity number	Miesto nerovnosti/ Irregularity point	Namerana hodnota/ Measured value	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Norm
zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na meranom úseku									max. 4 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
ostatné namerané hodnoty sú menšie ako 6 mm										
Ľavá strana			Pravá strana							
1	km 0,022	3	1	km 0,295	2					
2	km 0,045	2	2	km 0,257	2					
3	km 0,062	3	3	km 0,189	3					
4	km 0,082	2	4	km 0,152	2					
5	km 0,145	2	5	km 0,083	3					
6	km 0,167	2	6	km 0,037	3					
7	km 0,239	4	7	km 0,029	2					
8	km 0,271	3								
9	km 0,301	2								

Poznámka: v protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom meranom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 4 mm.

Vyhodnotenie/Evaluation : podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution

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

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 OL

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0911 -

Marek Babic Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-10.39

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **129/1/2017/10.39/BA**
dennik č./number of diary: 1/2017/11.9/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY / IRREGULARITY SURFACE STRUCTURAL LAYER

Objednávateľ/Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ/Customer:	
Stavba/Building:	Nitra Jaguár - Land Rover	Objekt/Object:	SO 123-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000-0,303	Konštrukcia/Construction:	obrusná vrstva
Názov výrobku/Product name:	SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Povet. podm./Atm. Conditions:	6°C
Výrobca/Manufacturer:	Slov. asfalty - Senec	Dátum skúšky/ Test date:	24.11.2017
		Dátum vystavenia/Date of issuance:	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.39
Merací prístroj/Measuring instrument:	Lata dĺžky 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA 43

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Priečna nerovnosť/Cross irregularity [mm]

Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side: pravá/right	stred/centre	ľavá/left	Číslo merania/ Measuring number	Miesto merania/ Measuring point	Priečny smer - strana/Cross line - side: pravá/right	stred/centre	ľavá/left	Požadované kritérium/Asked criterium: Hodnota/Value	Norma/Standard
SO 123 pravá strana					SO 123 ľavá strana						
1	km 0,040	0	1	1	1	km 0,040	2	1	2	max 4 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
2	km 0,080	2	1	2	2	km 0,080	2	1	0		
3	km 0,120	1	1	1	3	km 0,120	3	3	0		
4	km 0,160	2	0	1	4	km 0,160	1	2	1		
5	km 0,200	0	2	2	5	km 0,200	2	3	2		
6	km 0,240	3	1	0	6	km 0,240	2	2	3		
7	km 0,280	2	2	2	7	km 0,280	3	0	1		
8	km 0,300	2	2	1	8	km 0,300	2	2	0		

Vyhodnotenie/Evaluation: podľa STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy

Prehlásenie/Resolution:

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.
Neristoty merani sú pristupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Marek Babic Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

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

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo / number: ***93/1/2017/10.21/BA***
Denník č. / Number of dairy: *1/2017/10.21/BA*

Protokol o skúške / Protocol about the test

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV / MEASURE CONCRETION ASPHALTIC LAYER

Dodávavateľ stavebných prác / Contractor of buildings works :

Zákazník / Client:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Objekt/Object:	SO 123-00
Stavba/Buiding:	Jaguár-Land Rover Nitra	Konštrukcia/Construction:	obrusná vrstva
		Hr. úpravy - thickness modif:	40 mm

Názov výrobku/Product name :	SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Dátum skúšky/ Date of test :	24.11.2017
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum vystavenia / Date of issuance:	30.11.2017

Normy / Norms:	STN EN 12 697-7 Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracované za horúca	Číslo SP/Number of TP:	10.21
Meraci prístroj/Measuring instrument:	Radiačný hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	BA46

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULTS OF TEST

korekcia / correction : **1,000**

Poznámka: - Korelačný vzťah / korekcia - podiel objemovej hmotnosti skutočnej (vývrt) a objemovej hmotnosti nameranej radiačným hutnomerom.

číslo m numbe	Staničenie stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [Mg/m^3] Nameraná hodnota/Measured value 1.	2.	3.	4.	Φ	po korekcii after correction	Marshall. sk./ to Marshall.test	D [%] Nameraná hodnota/ measured value
1.	km 0,030	2,395	2,387	2,369	2,372	**2,381**	2,381	2,406	99,0
2.	km 0,090	2,388	2,366	2,374	2,363	**2,373**	2,373	2,406	98,6
3.	km 0,150	2,361	2,377	2,365	2,379	**2,371**	2,371	2,406	98,5
4.	km 0,290	2,382	2,384	2,391	2,385	**2,386**	2,386	2,406	99,1
5.	km 0,300	2,370	2,376	2,381	2,369	**2,374**	2,374	2,406	98,7

Vyhodnotenie/Evaluation: *podľa MDVRR SR TKP časť 6 Hutnené asfaltové zmesi*

Požadovaná hodnota - Required value *D_i (%) ≥* *97* *Dosiahnutá Ø D (%):* 98,8

ØD (%) ≥ *98*

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý, alebo časť len po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

/ Results fromthe test are in accordancewith the test and they aren t substituted by any documents. Report can by used complete her part can be used only after written consent of the laboratory.

Neistoty merani su pristupné u vedúceho laboratóra a su vypočítané na základe interného predpisu.

Ing. Jozef Hladný Skúšal/Tested by	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Doprastav

Doprastav a.s., Bratislava, Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 060/S-094

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: **130/1/2017/10.36/ZA**
denník č./number of diary: **1/2017/10.36/ZA**

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU / DETERMINATION OF THE WATER SENSITIVITY OF BITUMINOUS SPECIMENS

Objednávateľ/Client: **Doprastav a.s. závod Bratislava**
Stavba/Site/Project: **Jaguár Land Rover**
Staničenie/Chainage: **km 0,000 - 0,303**

Odberateľ/Customer: **Doprastav a.s. závod Bratislava**
Objekt/Object: **SO: 123-00**
Konštrukcia/Construction: **obrusná vrstva**

Názov výrobku/Product name: **SMA 11 PMB 45/80-75; I; PST- 05/14**
Výrobca/Manufacturer: **OS Senec**
Miesto odberu/Excavation site: **stavba**
Odobral[1)]/ Sampler[1)]: **objednávateľ**
Odberný lístok/Markings of sample: **330/2017/AZ/ZA (9/2017/AZ/NR)**

Použitie/Aplication: **obrusná vrstva**
Dátum odberu/ Date of taking: **22.11.2017**
Dátum výroby vzoriek/Date of manufacture samples: **26.11.2017**
Dátum skúšky/ Date tested: **27.11. - 30.11.2017**
Dátum vystavenia/Date reported: **30.11.2017**

Číslo SP/Number of TP: SP-10.36

Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA 4, ZA 6, ZA 21, ZA 29, ZA 32, ZA 101

VYSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka/ Unit	Metoda merania/ Test method	Meraci prístroj/ Test equipment	Nameraná hodnota/Measured value	Ø	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standard
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd: Strenght in transverse pull of dry samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 279,9 1 270,7 1 370,3	1307,0		
Pevnosť v priečnom ťahu mokrých telies ITSw: Strenght in transverse pull of wet samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 231,1 1 167,8 1 184,5	1194,5		
Pomer pevností v priečnom ťahu ITSR: Ratio of strenghts in transverse pull	%	STN EN 12697-12/O1			91,4	min.80,0	KLAZ III/1

Prehlásenie/Resolution:

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

Tested in accordance with the above test method. Test report could be reproduced only completely, reproduction in parts is subjected to a permit of the laboratory

Neistoty merani sú prístupné u vedúceho laboratóna a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: *1) - neakreditovaná činnosť*

Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0911 -
Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

Ing. Lukáš Jachym Skúšal/Tested by	Ing. Juraj Bútora Kontroloval/ a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL

F-SP-10.36

Doprastav a.s., Bratislava,Technický a skúšobný servis
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina

SNAS
Reg. No. 060/S-094

číslo/number: **155/1/2017/10.37/ZA**

Protokol o skúške - Protocol about the test

dennik č./number of diary: **1/2017/10.37/ZA**

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM
ASPHALT MIXTURE RESISTANCE TO PERNAMENT DEFORMATION

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer:	Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Buiding:	Jaguar Land Rover Nitra	Objekt/Object:	123-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,000 - 0,303	Konštrukcia/Construction:	obrusná vrstva
Názov výrobku/Product name :	SMA 11 PMB 45/80-75; I ; PST-04/15	Použitie/Aplication:	obrusná vrstva
Výrobca/Manufacturer:	Slovenské Asfalty ,OS Senec	Dátum odberu/ Date of taking:	22.11.2017
Miesto odberu/Excavation site:	stavba	Dátum výroby vzoriek/ Date of marking sample:	30.11.2017
Odobral/ Sampler[1]:	objednávateľ	Dátum skúšky/ Test date:	7.12.2017
Odberný lístok/Markings of sample:	330/2017/AZ/ZA (9/2017/AZ/NR)	Dátum vystavenia/Date of issuance	8.12.2017
Číslo SP/Number of TP: SP-10.37		Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZA74	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia/Technical specification	Jednotka/ Unit	Metóda merania/ Test method	Meraci pristroj/ Measuring instrument	Nameraná hodnota/Measured value vz. č. 1./sample nr.1	vz. č. 2./sample nr.2	Ø	Požadované kriterium/Asked criterium Hodnota/Value	Norma/Standard
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD_{AIR}:	mm	STN EN 12697-22 +A1: 2008 skúšane na zariadení malých rozmerov,postup B na vzduchu	Spurtest	2,0	2,0	2,0	-	KLAZ III/1
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD_{AIR}:	%			4,9	4,8	4,8	$PRD_{AIR\ 5,0}$	
Sklon vyjazdenej koľaje WTS_{AIR} :	mm/10^3zať. cyklov			0,05	0,04	0,04	$WTS_{AIR\ 0,10}$	

Doplňujúce údaje/Subsidiary data:

Objemová hmotnosť/Bulk density	2,408 Mg/m^3	Obsah asfaltu/Bitumen contentof	–
Miera zhutnenia vzorky/Measure concretion of sample	98 [%]	Hrúbka vzorky/Thickness layer	41 [mm]
Teplota pri skúške/Temperature at test	50 [°C]	Teplota pri výrobe vzorky/temperature at production sample	160 [°C]

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Nejstoty merani sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Dušan Mendel	Ing.Juraj Bútora - vedúci OL	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0993 -
Skúšal/Tested by	Kontroloval a schválil/Controled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL / copy stamp OL

F-SP 10.37

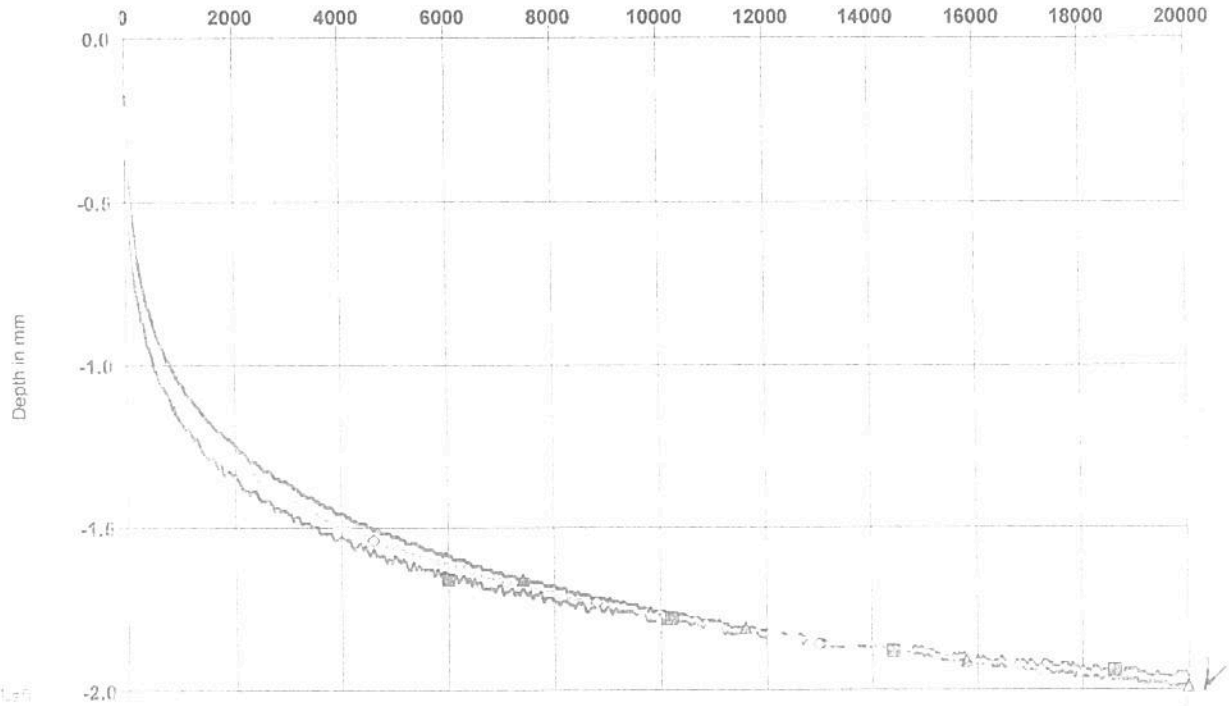
infraTest
Baustoff- und Umweltprüfgeräte GmbH
Materials Testing Equipment
Wiesenbachstraße 15
74336 Brackenheim-Botenheim
Tel. 07135/9500-0 Fax 07135/9500-20

Wheel tracking

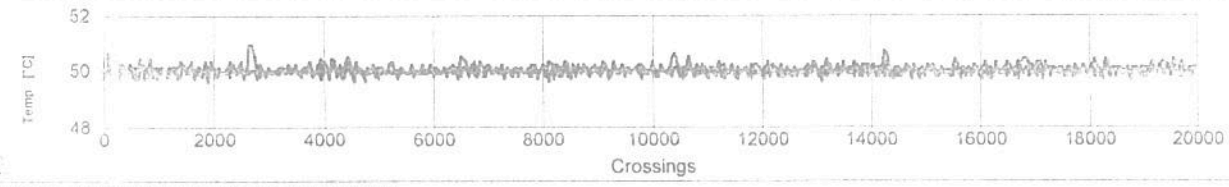
EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test	155/1/2017/10.37/ZA
line 2	SMA 11 PMB 45/80-75;PST 04/15
line 3	Jaguar Land Rover Nitra
line 4	SO: 123-00
line 5	Slovenske Asfalty s.r.o., OS Senec
line 6	OH:2,408 Mg/m3
line 7	odber: 22.11.2017
line 8	vzorka: 30.11.2017
line 9	skuska: 7.12.2017
line 10	l=41 mm; p=41 mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.05 (d10000-d5000)	0.05 (d8250-d6250)	2.0 (d10000)	4.9 (d10000)
Right	0.04 (d10000-d5000)	0.03 (d9850-d7850)	2.0 (d10000)	4.8 (d10000)
Average value	0.04	0.04	2.0	4.8



1 Cycle = 2 Crossi



© infraTest / Wheel Tracking Test V1.94 / 301299-0

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
2.6.2018	15a2/1/2018/10.21/BA	123	chodník	obrusná vrstva	troxler	AC 8 O 50/70,II	3	min. 97%	98,3 - 98,9%	vyhovuje
1.6.2018	22/1/2018/10.25/BA	123	chodník	obrusná vrstva	rovinatosť	AC 8 O 50/70,II	úsek	4	0 - 4mm	vyhovuje
1.6.2018	39/1/2018/10.25/BA	123	chodník	obrusná vrstva	rovinatosť	AC 8 O 50/70,II	úsek	4	0 - 4mm	vyhovuje
22.5.2018	134/2/2018/10.19/NR	123		obrusná vrstva	rozbor	AC 8 O 50/70,II	1	ST	v súlade	v súlade

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 569/S-375

číslo: 15a2/1/2018/10.21/BA
denník číslo: 1/2018/10.21/BA

Protokol o skúške

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Dodávavateľ:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**		
Objednávateľ:	Doprastav a s. závod Bratislava	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Staničenie:	km 0,000-0,300	hrúbka úpravy:	40 mm
Názov výrobku:	AC 8 O 50/70; II; 01/2017	Dátum skúšky:	2.6.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Dátum vystavenia:	2.6.2018

Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca Časť 7: Stanovenie obj.hmotnosti asfaltovej zmesi pomocou lúčov gama

Číslo SP: SP-10/2

Meraci prístroj: Radiačný hutnomer TROXLER

Evidenčná karta meradla: BA 32

VÝSLEDKY SKÚŠOK

korekcia 1.003

číslo m.	Miesto	staničenie	Objemová hmotnosť [kg/m³]							D [%]
			Nameraná hodnota					po korekcii	Marshall. sk.	Nameraná hodnota
			1.	2.	3.	4	Φ			
1	miesto č.1	km 0,035 v ľavo	2422	2419	2427	2422	2423	2430	2456	98.9
2	miesto č.2	km 0,205 v pravo	2418	2409	2411	2418	2414	2421	2456	98.6
3	miesto č. 3	km 0,210 vľavo	2405	2410	2412	2406	2408	2415	2456	98.3

Vyhodnotenie: *STN73 6121 Stavba vozoviek - Hutnené asfaltové vrstvy*

Požadovaná hodnota *D (%) :* *min. 97* *Dosiahnutá Ø D [%]* 98.6

Ø D (%): *min. 98*

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovaný len celý alebo časť len po písomnom súhlase skušobného laboratória.

Neistoty merani su pristupne u veduceho laboratória a su vypočítané na základe interného predpisu.

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

Marek Babic	Rastislav Kováčik - vedúci OL	
Skúšal	Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky OL

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Protokol o skúške

číslo: **22/1/2018/10.25/BA**
denník číslo: 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	**Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava**	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Staničenie:	km 0,000-0,300 Ľ + P strana	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku:	AC 8 O PMB 50/70 ;II-01/2017	Poveternostné podmienky:	24 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania: STN 736176		Číslo SP:	SP-10.25
Meraci pristroj: Planograf 3 m		Evidenčná karta meradla: BA 48	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
SO 123 km 0,000-0,300 ľavá strana			SO 123 km 0,000-0,300 ľavá strana						max 4 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
1	km 0,014	4	1	km 0,095	4	30	km 0,222	4		
2	km 0,017	4	2	km 0,099	4	31	km 0,226	4		
3	km 0,020	4	3	km 0,103	4	32	km 0,230	4		
4	km 0,023	4	4	km 0,107	4	33	km 0,234	4		
5	km 0,026	4	5	km 0,111	4	34	km 0,238	4		
6	km 0,029	4	6	km 0,115	4	35	km 0,242	4		
7	km 0,032	4	7	km 0,119	4	36	km 0,246	4		
8	km 0,035	4	8	km 0,123	4	37	km 0,250	4		
9	km 0,038	4	9	km 0,127	4					
10	km 0,041	4	10	km 0,131	4					
11	km 0,044	4	11	km 0,135	4					
12	km 0,047	4	12	km 0,139	4					
13	km 0,050	4	13	km 0,143	4					
14	km 0,113	4	14	km 0,147	4					
15	km 0,116	4	15	km 0,151	4					
16	km 0,119	4	16	km 0,155	4					
17	km 0,122	4	17	km 0,159	4					
18	km 0,125	4	18	km 0,163	4					
19	km 0,128	4	19	km 0,167	4					
20	km 0,131	4	20	km 0,171	4					
21	km 0,134	4	21	km 0,175	4					
22	km 0,137	4	22	km 0,179	4					
23	km 0,140	4	23	km 0,183	4					
24	km 0,143	4	24	km 0,187	4					
25	km 0,146	4	25	km 0,191	4					
26	km 0,149	4	26	km 0,195	4					
27	km 0,152	4	27	km 0,199	4					
			28	km 0,203	4					
			29	km 0,207	4					

Prehlásenie:

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

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

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

Poznámka: V protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 4 mm.

Marek Babic Skúšal	Rastislav Kováčik- vedúci OL Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky OL

F-SP-10.25

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **39/1/2018/10.39/BA**
denník číslo: **1/2018/10.39/BA**

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	**Doprastav a.s. závod Bratislava**	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 123 chodník pre pešich
Staničenie:	km 0,000-0,300 Ľ + P strana	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku :	AC 8 O PMB 50/70;II PST-01/2017	Poveternostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Meraci pristroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Požadované kritérium	
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	Norma
km 0,000-0,300 pravá strana					**km 0,000-0,300 ľavá strana**					max. 4,0 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
1	km 0,000		1		1	km 0,000		4			
2	km 0,040		3		2	km 0,040		1			
3	km 0,080		3		3	km 0,080		1			
4	km 0,120		1		4	km 0,120		0			
5	km 0,160		0		5	km 0,160		0			
6	km 0,200		0		6	km 0,200		0			
7	km 0,240		2		7	km 0,240		1			
8	km 0,280		2		8	km 0,280		-1			

Prehlásenie:

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

TESScontrol, s. r. o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-22-
Odtlačok pečiatky

Marek Babjo Skúšal	Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	

F-SP-10.39

TESScontrol, s.r.o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblastné laboratórium Bratislava, Laboratórium Senec
Stavbárska 4,903 01 Senec

ilac-MRA

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 134/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover
Staničenie: neudané
Názov výrobku: AC 8 O 50/70; II; 01/2017
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.
Miesto odberu: stavba
Odobral[1]: objednávateľ

Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Objekt: SO 122/123
Konštrukcia: obrusná vrstva
Označenie vzorky: 134/2018/AZ/SC
Dátum odberu: 22.5.2018
Dátum skúšky: 23.5.2018
Dátum vystavenia: 24.5.2018
Teplota zmesi: 170°C

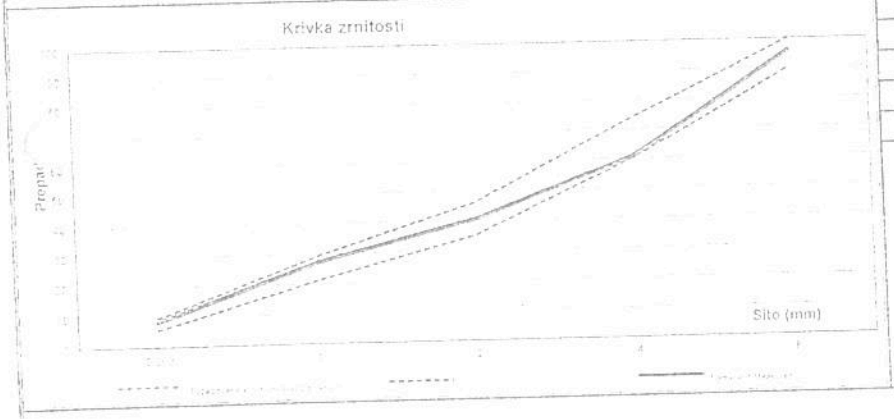
Číslo SP:
SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40

Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103
BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia:	Jednotka/	Metóda merania/	Meraci prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kriterium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	5,7	5,9 (± 0,3)	Vyhlásené parametre 01/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,456		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pykrometer	2,547		
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	3,6	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	79,4	72-83	
Stekavosť[1]:	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	150	-	

Zrnitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota	Požadované kriterium		
			Sito (mm)		Hodnota		Norma
			8	96	90	100	Vyhlásené parametre 01/2017
			4	61	60	74	
			2	40	35	46	
			1	27	21	29	
			0,063	8,3	5,6	9,6	



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

Poznámka:
1) - neakreditovaná činnosť

TESScontrol, s. r. o.
Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-21-
Odtlačok pečiatky OL

Edita Antalová	Rastislav Kováčik - vedúci OL	
Skúšal	Kontroloval a schválil	

F-SP-10.19

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
30.7.2018	113/5/2018/2.8/ZV	123	0,00-0,200	zemná krajnica	LDD	ŠD	6	70MPa	130,1 - 153,6 Mpa	Vyhovuje
30.7.2018	114/5/2018/2.8/ZV	123	0,00-0,200	nespevnená krajnica	LDD	ŠD	6	90MPa	107,4-142,3MPa	Vyhovuje

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

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: *113/5//2018/2.8/ZV*
denník číslo: 5/2018/2.8/ZV

ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	123-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,200 PS LS	Konštrukcia:	zemná krajnica
Skúšaný materiál:	ŠD	Poveternostné podmienky:	polojasno 30°C
Z lokality:	Pohranice	Dátum skúšky:	30.7.2018
Frakcia:	0/63	Dátum vystavenia:	31.7.2018
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Meraci prístroj:	ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla:	ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

Kalibrácia dynamickej dosky podľa statickej zaťažovacej skúšky na základe STN 73 6133
korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{def} = E_{vd}$ * **2,4**
Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 30.1.2018 č. 34-37/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie Ev_d (MPa)	modul deformácie E_{def} (MPa)	vyhodnotenie
30.7.2018	km: 0,035 LS	63,9	153,4	vyhovuje
	km: 0,035 PS	58,8	141,1	vyhovuje
	km: 0,115 LS	60,4	145,0	vyhovuje
	km: 0,115 PS	54,2	130,1	vyhovuje
	km: 0,175 PS	57,6	138,2	vyhovuje
	km: 0,175 LS	61,1	146,6	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty : E_{def2} (Mpa) ≥ **70,0**
E_{vd} (Mpa) ≥ **29,2**

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám PD.

Prehlásenie:

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

Zošiak Skúšal	Jozek Kontroloval a schválil	TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky:

F-SP-2.8

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

SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: **114/5//2018/2.8/ZV**
denník číslo: **5/2018/2.8/ZV**

ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU

Objednávateľ:	**ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**	Odberateľ:	**ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Stavba:	**Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra**	Objekt:	**123-00**
Staničenie:	**km: 0,000 - 0,200 LS PS**	Konštrukcia:	**nespevnená krajnica**
Skúšaný materiál:	**ŠD**	Poveternostné podmienky:	**polojasno 30°C**
Z lokality:	**Pohranice**	Dátum skúšky:	**30.7.2018**
Frakcia:	**0/22**	Dátum vystavenia:	**31.7.2018**
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Meraci prístroj:	ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla:	ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

Kalibrácia dynamickej dosky podľa statickej zaťažovacej skúšky na základe STN 73 6133
korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{def} = E_{vd}$ * **2,2**
Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 7.3.2018 č. 151/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie Ev_d (MPa)	modul deformácie E_{def} (MPa)	vyhodnotenie
30.7.2018	km: 0,025 PS	48,8	107,4	vyhovuje
	km: 0,050 LS	50,2	110,4	vyhovuje
	km: 0,075 LS	52,6	115,7	vyhovuje
	km: 0,100 PS	49,1	108,0	vyhovuje
	km: 0,175 PS	64,7	142,3	vyhovuje
	km: 0,190 LS	55,8	122,8	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty : E_{def2} (Mpa) ≥ **90,0**
E_{vd} (Mpa) ≥ **40,9**

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám PD

Prehlásenie:

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

Zošiak Skúšal	**Jozek** Kontroloval a schválil	TESScontrol, s.r.o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky

-41-

F-SP-2.8

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Centrálny laboratórny denník

	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra									
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dlžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
20.9.2017	NR-271/17	123		kanalizácia - obetónovanie	pevnosť po 28 dňoch	C 16/20 XC1	1	min 20 Mpa	22,9 Mpa	Vyhovuje
18.10.2017	NR-279/17	123		kanalizácia - obetónovanie	pevnosť po 28 dňoch	C 16/20 XC1	1	min 20 Mpa	23,4 Mpa	Vyhovuje

ALAS
BUILDING MATERIALS

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Centrálne laboratórium
Dolnozemská 11, 851 04 Bratislava
tel. : 02/ 69204093, fax: 02/ 69204096
http:// www.alas.sk

PROTOKOL č.: NR-271/17

o skúške pevnosti v tlaku a objemovej hmotnosti zatvrdnutého betónu na kockách

Údaje o odobratých vzorkách:

Objednávateľ sk.: ALAS SLOVAKIA
Miesto odberu : betonáreň Nitra
Stavba: Strategický park Nitra
Odberateľ betónu : Doprastav a.s.
Konštrukcia: SO 123 - kanalizácia
Vzorky zhotovil: Marek M.
Dátum výroby: 20.09.2017
Účel skúšky: plánovaná
Dátum dodania do laboratória: 24.09.2017
Stav povrchu vzoriek v čase skúšky: vlhký
Dátum skúšky: 11.10.2017
Kód betónu: 2030162301
Vek skúšobného telesa: 28 dní

Označenie betónu: **betón STN EN 206 – C16/20 XC1 (SK), Dmax 16-S3**

Konzistencia: 150 mm
Teplota betónu: 15,2 °C
Obsah vzduchu:
7Použité normy: STN EN 12390-3 Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 3:Pevnosť v tlaku skúšobných telies
STN EN 12390-7 Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 7: Objemová hmotnosť zatvrdnutého betónu

Odchýlky od normového postupu: bez
odchýlok Použité zariadenia:

názov	rozsah
Silomerný stroj Ratio TEC	(200-3000) kN
Elektronická váha	do 30 kg
Posuvné meradlo digitálne	(0-200) mm

Poznámka: Výsledky skúšok sa týkajú iba skúšaných predmetov. Tento protokol nie je schválením skúšaného výrobku skúšobným laboratóriom ani iným orgánom. Bez písomného súhlasu laboratória sa nesmie protokol reprodukovať inak ako celý.

Výsledky skúšky:

Číslo vzorky	Rozmery			Hmotnosť	Obj. hmotnosť	Tlačná sila	Pevnosť v tlaku	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg.m^{-3}]	[kN]	[N.mm^{-2}]	
	Tlačná plocha							
	d_1	d_2	d_3	m_s	D_s	F	$f_{c,cube}$	
271-1	150,1	150,1	150,0	7,856	2300	535	23,8	22,9
271-2	150,0	150,2	150,0	7,838	2312	505	22,4	
271-3	150,1	150,1	150,0	7,800	2310	505	22,4	

Vyhodnotenie:

Priemerná kocková pevnosť v tlaku po zaokrúhlení výsledku je 22,9 N.mm^{-2}

Skúšku vykonal: Slavomír Fico

Dňa: 30.10.2017

Kontroloval a schválil:

Monika Jančigová
manažér kvality výroby

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23, 84101 Bratislava
IČO 625 286, IČ DPH: SK2020025792
LABORATÓRIUM

ALAS
BUILDING MATERIALS

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Centrálne laboratórium
Dolnozemská 11, 851 04 Bratislava
tel. : 02/ 69204093, fax: 02/ 69204096
http:// www.alas.sk

PROTOKOL č.: NR-279/17

o skúške pevnosti v tlaku a objemovej hmotnosti zatvrdnutého betónu na kockách

Údaje o odobratých vzorkách:

Objednávateľ sk.: ALAS SLOVAKIA
Miesto odberu : betonáreň Nitra
Odberateľ betónu : Doprastav a.s.
Vzorky zhotovil: Marek M.
Účel skúšky: plánovaná
Stav povrchu vzoriek v čase skúšky: vlhký
Kód betónu: 2030162301

Stavba: Strategický park Nitra
Konštrukcia: Kanalizácia SO 123
Dátum výroby: 18.10.2017
Dátum dodania do laboratória: 28.10.2017
Dátum skúšky: 30.11.2017
Vek skúšobného telesa: 28 dní

Označenie betónu: **betón STN EN 206 – C16/20 XC1 (SK), Dmax 16-S3**

Konzistencia: 140 mm
Teplota betónu: 12,8 °C
Obsah vzduchu:
7Použité normy: STN EN 12390-3 Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 3:Pevnosť v tlaku skúšobných telies
STN EN 12390-7 Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 7: Objemová hmotnosť zatvrdnutého betónu

Odchýlky od normového postupu: bez
odchýlok Použité zariadenia:

názov	rozsah
Silomerný stroj Ratio TEC	(200-3000) kN
Elektronická váha	do 30 kg
Posuvné meradlo digitálne	(0-200) mm

Poznámka: Výsledky skúšok sa týkajú iba skúšaných predmetov. Tento protokol nie je schválením skúšaného výrobku skúšobným laboratóriom ani iným orgánom. Bez písomného súhlasu laboratória sa nesmie protokol reprodukovať inak ako celý.

Výsledky skúšky:

Číslo vzorky	Rozmery			Hmotnosť	Obj. hmotnosť	Tlačná sila	Pevnosť v tlaku	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[kg.m^{-3}]	[kN]	[N.mm^{-2}]	
	Tlačná plocha							
	d_1	d_2	d_3	m_s	D_s	F	$f_{c,cube}$	
279-1	150,0	150,1	150,0	7,806	2308	545	24,2	23,4
279-2	150,0	150,1	150,0	7,842	2300	510	22,7	
279-3	150,1	150,1	150,0	7,815	2299	525	23,3	

Vyhodnotenie:

Priemerná kocková pevnosť v tlaku po zaokrúhlení výsledku je 23,4 N.mm^{-2}

Skúšku vykonal: Slavomír Fico

Dňa: 30.11.2017

Kontroloval a schválil:

Monika Jančigová
manažér kvality výroby

ALAS SLOVAKIA, s.r.o.
Polianky 23 84101 Bratislava
IČO 825 286, IČ DPH: SK2020255792
LABORATÓRIUM

3. VYHODNOTENÉ KSP, TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

Stavba: Príprava strategického parku Nitra
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-02
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum : 20.4.2017*
Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák	*Podpis :*	*Dátum :* 20.4.17

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák	*Podpis :*	*Dátum :* 20.4.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Technologický postup č. TP-02
Pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy (odhumusovanie)

Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Stavebný objekt:	Všetky stavebné objekty
Zhotoviteľ:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA" Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	Zrduženie Infraštruktúra Nitra
Stavebník:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	20.4.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o.	Ing. Miloslav Spišák	Stavebný dozor	20.4.17	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/027

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-05
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra"
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu násypového telesa pozemných komunikácií

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum :* 15.5.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 1.6.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 1.6.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-03
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu zlepšenia zemín v podloží s použitím hydraulického spojiva

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum : 20.4.2017*
Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák	*Podpis :*	*Dátum :* 20. 4. 17

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	**schválený */ neschválený*** pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák	*Podpis :*	*Dátum :* 20. 4. 17

Technologický postup č. TP-03
Úprava zemín v podloží hydraulickým spojivom

Stavba:	**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**
Stavebný objekt:	**Všetky stavebné objekty**
Zhotoviteľ:	**ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	**Zrduženie Infraštruktúra Nitra**
Stavebník:	**MH Invest, s.r.o.,** Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	**MH invest, s.r.o.,** Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	20.4.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o.	Ing. Miloslav Spišák	Stavebný dozor	20.4.17	

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-04
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra"
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :* *Dátum : 04.05.2017*
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* *Dátum : 5. 5. 2017*

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	**schválený** */ **neschválený*** pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* *Dátum : 5. 5. 2017*
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Technologický postup č. TP-04
Realizácia sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

Stavba:	**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**
Stavebný objekt:	**Všetky stavebné objekty**
Zhotoviteľ:	**ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"** Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	**Zrduženie Infraštruktúra Nitra**
Stavebník:	**MH Invest, s.r.o.**, Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	**MH Invest, s.r.o.**, Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitar	27.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	27.4.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	27.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o. SSC INVEBA	Ing. Miloslav Spišák Daniel Šimbera	Stavebný dozor Kvalitar SD	18.5.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Technologický postup č. TP-05
Realizácia násypov a aktívnej zóny (po konštrukčnú pláň)

Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Stavebný objekt:	Všetky stavebné objekty
Zhotoviteľ:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	Združenie Infraštruktúra Nitra
Stavebník:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval a kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	6.5.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	24.5.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/058

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-07
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Konštrukcia	Nestmelená podkladová vrstva UM ŠD
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu nestmelenej podkladovej vrstvy UMŠD

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum :* 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 28.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :* 31.8.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

Technologický postup č. TP-07
Pre realizáciu nestmelenej podkladovej vrstvy UMŠD

Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Stavebný objekt:	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Zhotoviteľ:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA" Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	Združenie Infraštruktúra Nitra
Stavebník:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval a kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	11.7.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	11.7.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor	31.8.2017	

Tento technologický postup (TP) opisuje postup a zodpovednosti pri prácach pri realizácii nestmelenej podkladovej vrstvy vozovky UMŠD na všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy – stavby **Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**. Tento TP zahŕňa okrem pracovných postupov aj bezpečnostné predpisy a ochranu ŽP.

1. Zodpovednosť a právomoc

Za oboznámenie sa s týmto TP a za realizáciu prác podľa tohto TP sú zodpovední vedúci organizačných miest, ktorých pracovníci uskutočňujú práce pri realizácii konštrukcie. Zodpovedný stavbyvedúci je povinný s týmto TP preukázateľne oboznámiť všetkých svojich podriadených, ktorí sa podieľajú na realizácií technologického procesu. Týmto TP sú povinní riadiť sa všetci pracovníci, ktorí sa podieľajú na realizácii stavby.

. Zodpovední zástupcovia

Mená a kontakty zodpovedných zástupcov budú vždy uvedené v doplnku k tomuto TP pre konkrétneho zhotoviteľa, ktorí bude vykonávať realizáciu násypového telesa.
Pracovníci: 2× THP – stavbyvedúci, majster; 5 - 10× robotník(strojník)

3. Použité mechanizmy

Strojné vybavenie

- Greder s automatickým zariadením na dodržiavanie nivelety
- Cisternové polievacie auto (kropička)
- Nákladný automobil typu T815, Nákladný automobil s návesom – dovoz materiálu
- 1 x Ťažký vibračný valec

4. Účel

V zmysle projektovej dokumentácie bola na chemicky upravenom podloží zrealizovaná vystužená zemná konštrukcia – sanačná vrstva. Následne na túto vrstvu má byť zrealizované násypové teleso za dodržania podmienok príslušných STN, TKP a požiadaviek projektovej dokumentácie. Zemná konštrukcia – násyp bude zrealizovaný spolu s aktívnou zónou až po úroveň konštrukčnej pláne. Výška násypového telesa je presne definovaná v jednotlivých stavebných objektoch. Na zhotovenej konštrukčnej pláni sa bude následne realizovať nestmelená podkladová vrstva UM ŠD STN EN 13285 – 0/31,5 – GC – OC85 – UF5 – LF2 od odsúhlasených výrobcov tejto zmesi.

Pre vypracovanie technologického postupu prác bola použitá projektová dokumentácia v stupni DRS, TKP časť 5 a STN 73 6126. Na návrh a na výrobu nestmelených zmesí do konštrukcií vozoviek PK a uplatňovania systému riadenia výroby platia STN EN 13285 Nestmelené zmesi – Požiadavky. Na zhotovenie a preberanie vrstiev platí STN 73 6133 a TKP časť 5.

V prvej fáze zemných prác bolo zrealizované odstránenie ornice (odhumusovanie) podľa pedologického prieskumu, sanácia podložia s použitím hydraulického spojiva, vystužená sanačná vrstva (zlepšenie podložia geodrénmi) a násypové teleso po úroveň konštrukčnej pláne. Tieto práce boli realizované v zmysle odsúhlasených TP-02, TP-03, TP-04, TP-05 a TP-06.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo: Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/059

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-08
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Konštrukcia	Stmelená podkladová vrstva CBGM
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu stmelenej podkladovej vrstvy CBGM

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum :*	*11.7.2017*
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :*	30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	schválený*/ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :*	*Dátum :*	6.9.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava			

Technologický postup č. TP-08
Pre realizáciu stmelenej podkladovej vrstvy CBGM

avba:	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Stavebný objekt:	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Zhotoviteľ:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	Združenie Infraštruktúra Nitra
Stavebník:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
avebno-tech. lozor:	Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval a kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	11.7.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	11.7.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor	69.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav STRABAG

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**
Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"**
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-09
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Konštrukcia	AC vrstvy vozovky
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu AC vrstiev vozovky

2.Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	*Podpis :*	*Dátum :* 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* Šimková	*Dátum :* 30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	**schválený** */ **neschválený*** pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA: • OBRUSNÁ A HOĽNÁ VRSTVA VOZOVIEK TDZ. I a II SA KLADU NABAZ NA CELÚ ŠÍRKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKLÁDKE KONTROLNÉ MERANIA ZHUTNENIA TRAXLEDOM

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	*Podpis :* Šimková	*Dátum :* 6.9.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

Technologický postup č. TP-09
Pre realizáciu asfaltových vrstiev vozovky

Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Stavebný objekt:	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Zhotoviteľ:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu:	Združenie Infraštruktúra Nitra
Stavebník:	MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Stavebno-tech. dozor:	Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval a kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	11.7.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	11.7.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor	6.9.2017	

DOKLADY, CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM SÚ PRILOŽENÉ V ZÁVEREČNEJ DOKUEMNTÁCII KVALITY SO 110

Zeminy a sypaniny

- 2017/IN/MAT/003 – zemina zlepšená hydraul.spojivom PST č. SPB/2017/770 + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/063 – zemina zlepšená hydraul.spojivom PST č. SPB/2017/2378
- 2017/IN/MAT/021 – štrkodrvina fr. 0-63mm - PST č. 15/2017/PS/Z/ZV + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/101 – štrkodrvina fr. 0-125mm - PST č. 10/2017/PS/Z/ZV + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/095 – štrkodrvina fr. 0-32mm - PST č. 38/2017/PS/Z/ZV
- 2017/IN/MAT/022 a 060 – štrkodrvina fr. 0-63mm - PST č. SPB/2017/1473 a č. 21/2017/PS/Z/ZV + zhutňovací pokus
- 2018/IN/MAT/019 – štrkodrvina fr. 0-22, 32-63, 8-32mm – krajnice; drenážne vrstvy; lôžko

Geosyntetické materiály

- 2017/IN/MAT/002 – geosyntetické materiály výrobcu Low and Bonar Geosynthetics
- 2017/IN/MAT/094 – geosyntetické materiály výrobcu Maccaferri

Konštrukčné vrstvy vozovky

- 2017/IN/MAT/051 – nestmelená vrstva UMŠD 0-31,5 Gc – lom Pohranice + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/112 – nestmelená vrstva UMŠD 0-31,5 Gc – lom Horné Vestenice + zhutňovac pokus
- 2017/IN/MAT/052 – stmelená vrstva CBGM C5/6-0/20- výrobca Alas Slovakia s.r.o. + zhutňovac pokus
- 2017/IN/MAT/77– asfaltový penetračný a infiltračný postrek - výrobca Dopravia
- 2017/IN/MAT/89 – asfaltová vrstva AC 22 P 35/50; I; - výrobca Slovenské Asfalty+ zhutňovac pokus
- 2017/IN/MAT/89a – asfaltová vrstva AC 22 L PmB 45/80-75; I;
  asfaltová vrstva SMA 11 PmB 45/80-75; I; výrobca Slovenské Asfalty.
- 2017/IN/M/105 – asfaltová vrstva AC 22 P 35/50; I; - výrobca Cesty Nitra
- 2017/IN/M/113 – asfaltová vrstva AC 22 L PmB 45/80-75; I;
  asfaltová vrstva SMA 11 PmB 45/80-75; I;
- Asfaltová vrstva AC 8 O 50/70; II – Doprastavasffalt
- Asfaltová vrstva AC 16 P 50/70; II – Doprastavasffalt

Betón

- 2017/IN/MAT/015a – betón C16/20 a C 25/30 XC3, XA1 – výrobca ALAS Slovakia
- 2017/IN/M/110 – betón CB III – výrobca ALAS Slovakia

Vybavenie a ostatné konštrukcie

- 2017/IN/MAT/073 – liatinové poklopy a mreže – výrobca Kasi s.r.o.
- 2018/IN/MAT/049 – vodorovné a zvislé dopravné značenie – výrobca Hatrick s.r.o.; SATES a.s. Doprastav a.s.; Helvet s.r.o.
- 2017/IN/MAT/121 – zálievková hmota Biguma – výrobca Dortmunder Gubasfalt – asfaltová pružná zálievka
- 2017/IN/MAT/135 – skruže a šachty – výrobca Zábojník
- 2017/IN/MAT/137 – hydroosev – výrobca ARBOR
- Cestný, rovný a nájazdový obrubník – výrobca Semmelrock
- 2018/IN/MAT/040 – vodorovné a zvislé dopravné značenie
- 2018/IN/MAT/093 - prístrešky