

ZOSKUPENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA ----- bopasť ----- STRABAG ----- kompetencie. spoľahlivosť.											
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra											
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje	
26.10.2017	73/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,00-0,430	podšyp UMŠD	troxler	ŠD	7	97%	99,4 - 101,6%	Vyhovuje	
3.10.2017	17/2017/2P/2/ZV	114-00	0,050	podšyp UMŠD	SZS/LDD	ŠD	8/24	120 MPa		Vyhovuje	
26.10.2017	435/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,025(0,00-0,430)	podšyp UMŠD	SZS	ŠD	1	120MPa	158,24	Vyhovuje	
26.10.2017	436/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,035(0,00-0,430)	podšyp UMŠD	SZS	ŠD	1	120MPa	168,13	Vyhovuje	
26.10.2017	437/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,100(0,00-0,430)	podšyp UMŠD	SZS	ŠD	1	120MPa	134,5	Vyhovuje	
26.10.2017	442/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,250(0,00-0,430)	podšyp UMŠD	SZS	ŠD	1	120MPa	99,6	nevyhovuje	
26.10.2017	443/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,360(0,00-0,430)	podšyp UMŠD	SZS	ŠD	1	120MPa	158,24	Vyhovuje	
27.10.2017	447/5/2017/2.2/ZV	114-00	0,250(0,00-0,430)	podšyp UMŠD opaovaná	SZS	ŠD	1	120MPa	122,27	Vyhovuje	
27.10.2017	56/5/2017/10.32/ZV	114-00	0,000-0,430	podšyp UMŠD	lata	ŠD	480	max 20mm	0-20	Vyhovuje	
27.10.2017	57/5/2017/10.32/ZV	114-00	0,000-0,430	podšyp UMŠD	lata	ŠD		max 20mm	0-20	Vyhovuje	
26.10.2017	254/1/2017/4.4/ZV	114-00	km 0,050	podšyp UMŠD	lata	ŠD		OC85; f5	OC90; f5	Vyhovuje	
26.10.2017	255/1/2017/4.4/ZV	114-00	km 0,300	podšyp UMŠD	lata	ŠD		OC85; f5	OC90; f5	Vyhovuje	

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 73/5/2017/2.7/ZV
Denník č. / Number of diary: 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 114-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Stavba/Building: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 7
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,430	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 8°C
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Dátum skúšky/ Test date: 26.10.2017
Z lokality/ From quarry locality: Pohranice	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.10.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2110	
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 4,0	
Normy / Norms: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiálny hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS					
číslo m number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpress	Miera zhutnenia/ measured value
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		pw	pd	w [%]	D [%]
1	km 0,020 PS priemer z troch merani	2195	2114	3,8	100,2
		2181	2097	4,0	99,4
		2168	2080	4,2	98,6
		2181	2097	4,0	99,4
2	km 0,075 OS priemer z troch merani	2218	2131	4,1	101,0
		2205	2114	4,3	100,2
		2188	2104	4,0	99,7
		2204	2116	4,1	100,3
3	km 0,150 LS priemer z troch merani	2173	2091	3,9	99,1
		2217	2140	3,6	101,4
		2216	2135	3,8	101,2
		2202	2122	3,8	100,6
4	km 0,225 OS priemer z troch merani	2197	2110	4,1	100,0
		2227	2144	3,9	101,6
		2171	2093	3,7	99,2
		2198	2116	3,9	100,3
5	km 0,275 PS priemer z troch merani	2251	2161	4,2	102,4
		2230	2144	4,0	101,6
		2227	2127	4,7	100,8
		2236	2144	4,3	101,6
6	km 0,350 LS priemer z troch merani	2184	2104	3,8	99,7
		2212	2127	4,0	100,8
		2207	2118	4,2	100,4
		2201	2116	4,0	100,3
7	km 0,410 OS priemer z troch merani	2187	2095	4,4	99,3
		2197	2114	3,9	100,2
		2197	2110	4,1	100,0
		2194	2106	4,1	99,8

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá Ø D [%] 100,3

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN 73 6124 / Controlled 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 reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. / Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

dosint

Skušal/ Tested by

Gerek

[Signature]

Kontroloval/Controlled by

Doprastav

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

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:	114-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,430	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Názov výrobku/Product name:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	poľočasno 12 °C
Výrobca/Manufacturer:	Horné Vestenice	Dátum skúšky/ Test date:	27.10.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	31.10.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací 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(value)	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(value)	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(value)
1.	pozdižne	0,0000	3	30.	pozdižne	0,0870	2	59.	pozdižne	0,1740	3
2.	pozdižne	0,0030	2	31.	pozdižne	0,0900	1	60.	pozdižne	0,1770	4
3.	pozdižne	0,0060	1	32.	pozdižne	0,0930	0	61.	pozdižne	0,1800	2
4.	pozdižne	0,0090	2	33.	pozdižne	0,0960	2	62.	pozdižne	0,1830	0
5.	pozdižne	0,0120	5	34.	pozdižne	0,0990	1	63.	pozdižne	0,1860	1
6.	pozdižne	0,0150	3	35.	pozdižne	0,1020	4	64.	pozdižne	0,1890	2
7.	pozdižne	0,0180	2	36.	pozdižne	0,1050	2	65.	pozdižne	0,1920	1
8.	pozdižne	0,0210	1	37.	pozdižne	0,1080	1	66.	pozdižne	0,1950	1
9.	pozdižne	0,0240	4	38.	pozdižne	0,1110	4	67.	pozdižne	0,1980	2
10.	pozdižne	0,0270	2	39.	pozdižne	0,1140	2	68.	pozdižne	0,2010	1
11.	pozdižne	0,0300	5	40.	pozdižne	0,1170	0	69.	pozdižne	0,2040	4
12.	pozdižne	0,0330	4	41.	pozdižne	0,1200	1	70.	pozdižne	0,2070	2
13.	pozdižne	0,0360	2	42.	pozdižne	0,1230	2	71.	pozdižne	0,2100	5
14.	pozdižne	0,0390	5	43.	pozdižne	0,1260	4	72.	pozdižne	0,2130	1
15.	pozdižne	0,0420	4	44.	pozdižne	0,1290	1	73.	pozdižne	0,2160	9
16.	pozdižne	0,0450	5	45.	pozdižne	0,1320	4	74.	pozdižne	0,2190	2
17.	pozdižne	0,0480	4	46.	pozdižne	0,1350	2	75.	pozdižne	0,2220	1
18.	pozdižne	0,0510	4	47.	pozdižne	0,1380	5	76.	pozdižne	0,2250	4
19.	pozdižne	0,0540	1	48.	pozdižne	0,1410	4	77.	pozdižne	0,2280	11
20.	pozdižne	0,0570	4	49.	pozdižne	0,1440	1	78.	pozdižne	0,2310	5
21.	pozdižne	0,0600	0	50.	pozdižne	0,1470	8	79.	pozdižne	0,2340	3
22.	pozdižne	0,0630	1	51.	pozdižne	0,1500	1	80.	pozdižne	0,2370	2
23.	pozdižne	0,0660	2	52.	pozdižne	0,1530	2	81.	pozdižne	0,2400	1
24.	pozdižne	0,0690	4	53.	pozdižne	0,1560	4	82.	pozdižne	0,2430	4
25.	pozdižne	0,0720	1	54.	pozdižne	0,1590	2	83.	pozdižne	0,2460	8
26.	pozdižne	0,0750	3	55.	pozdižne	0,1620	1	84.	pozdižne	0,2490	6
27.	pozdižne	0,0780	2	56.	pozdižne	0,1650	4	85.	pozdižne	0,2520	4
28.	pozdižne	0,0810	4	57.	pozdižne	0,1680	5	86.	pozdižne	0,2550	9
29.	pozdižne	0,0840	1	58.	pozdižne	0,1710	2	87.	pozdižne	0,2580	4

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126

Požadovaná hodnota - Required value max 20 mm pozdižna max 20 mm priečna

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN. Controlled bed conforms to the requirements STN.

Prehlásenie/Resolution:

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

[Signature]

Skúšan/Tested by

Gerek

[Signature]

Kontroloval / controlled by

Doprastav

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

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:	114-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,430	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Názov výrobku/Product name:	UMSD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12 °C
Výrobca/Manufacturer:	Horné Vestenice	Dátum skúšky/ Test date:	27.10.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	31.10.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací 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.	pozdižne	0,2610	5	30.	pozdižne	0,3480	5	59.	priečne	0,0200	6
2.	pozdižne	0,2640	4	31.	pozdižne	0,3510	6	60.	priečne	0,0600	4
3.	pozdižne	0,2670	2	32.	pozdižne	0,3540	2	61.	priečne	0,1000	5
4.	pozdižne	0,2700	1	33.	pozdižne	0,3570	4	62.	priečne	0,1400	2
5.	pozdižne	0,2730	4	34.	pozdižne	0,3600	5	63.	priečne	0,1800	5
6.	pozdižne	0,2760	2	35.	pozdižne	0,3630	5	64.	priečne	0,2200	4
7.	pozdižne	0,2790	10	36.	pozdižne	0,3660	4	65.	priečne	0,2600	1
8.	pozdižne	0,2820	5	37.	pozdižne	0,3690	1	66.	priečne	0,3000	8
9.	pozdižne	0,2850	2	38.	pozdižne	0,3720	4	67.	priečne	0,3400	2
10.	pozdižne	0,2880	4	39.	pozdižne	0,3750	5	68.	priečne	0,3800	2
11.	pozdižne	0,2910	2	40.	pozdižne	0,3780	8	69.	priečne	0,4200	4
12.	pozdižne	0,2940	1	41.	pozdižne	0,3810	5	70.			
13.	pozdižne	0,2970	4	42.	pozdižne	0,3840	2	71.			
14.	pozdižne	0,3000	5	43.	pozdižne	0,3870	4	72.			
15.	pozdižne	0,3030	8	44.	pozdižne	0,3900	1	73.			
16.	pozdižne	0,3060	5	45.	pozdižne	0,3930	3	74.			
17.	pozdižne	0,3090	2	46.	pozdižne	0,3960	8	75.			
18.	pozdižne	0,3120	1	47.	pozdižne	0,3990	4	76.			
19.	pozdižne	0,3150	4	48.	pozdižne	0,4020	5	77.			
20.	pozdižne	0,3180	4	49.	pozdižne	0,4050	2	78.			
21.	pozdižne	0,3210	2	50.	pozdižne	0,4080	3	79.			
22.	pozdižne	0,3240	5	51.	pozdižne	0,4110	6	80.			
23.	pozdižne	0,3270	2	52.	pozdižne	0,4140	4	81.			
24.	pozdižne	0,3300	5	53.	pozdižne	0,4170	11	82.			
25.	pozdižne	0,3330	2	54.	pozdižne	0,4200	5	83.			
26.	pozdižne	0,3360	3	55.	pozdižne	0,4230	3	84.			
27.	pozdižne	0,3390	6	56.	pozdižne	0,4260	4	85.			
28.	pozdižne	0,3420	5	57.	pozdižne	0,4290	2	86.			
29.	pozdižne	0,3450	9	58.	pozdižne	0,4320	5	87.			

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126

Požadovaná hodnota - Required value max 20 mm pozdižna max 20 mm priečna

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN . Controlled bed conforme to the requirements STN.

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 435/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 114-00
Staničenie/Stationing: km: 0,025 LS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 12°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metoda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test:	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,16	0,32	0,65	0,95	0,78	0,68	0,47	0,57	0,66	0,83	0,50

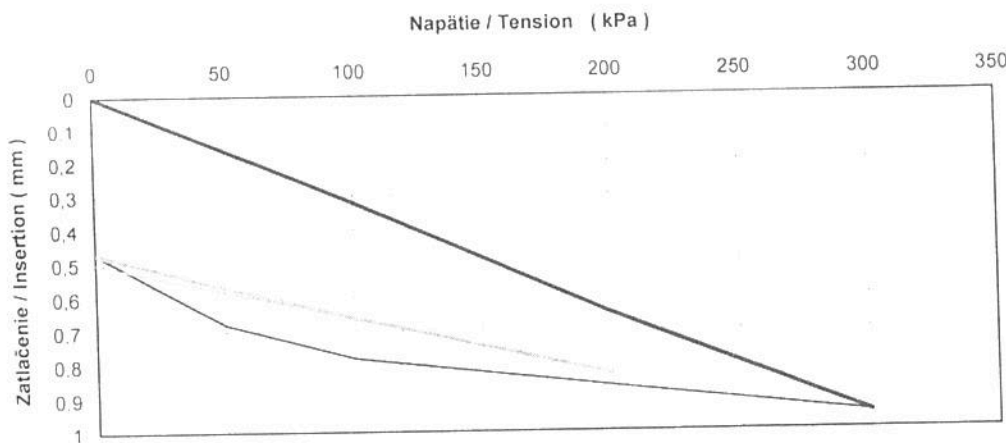
$$h_1 = 0,33 \quad 0,5$$

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

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

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

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value:

$$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 - F-SP-2.2-8

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 436/5/2017/2.2/ZV
denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	114-00																																				
Staničenie/Stationing:	km: 0,035 OS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp																																				
Skúšaný materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12°C																																				
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017																																				
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k =$	26,9																																				
Metoda merania/Test method	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>50</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0,18</td> <td>0,36</td> <td>0,70</td> <td>1,05</td> <td>0,88</td> <td>0,78</td> <td>0,54</td> <td>0,66</td> <td>0,77</td> <td>0,93</td> <td>0,57</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,18	0,36	0,70	1,05	0,88	0,78	0,54	0,66	0,77	0,93	0,57		
I.					odľahčenie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,18	0,36	0,70	1,05	0,88	0,78	0,54	0,66	0,77	0,93	0,57																												
$h_1 =$	0,34	0,5			$h_2 =$	0,16 mm																																	
$E_{def1} =$	79,12 MPa				$E_{def2} =$	168,13 MPa																																	
				$E_{def2} / E_{def1} =$	2,13																																		
Napätie / Tension (kPa) Zatačenie / Insertion (mm)																																							

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšaný/Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav
Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 F-SP-2.2-8

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:	114-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,100 PS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value:	$k = 26,9$
Metoda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191
	odchylkomer		ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test:		Zaťažovací cyklus - Load cycle	

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,19	0,40	0,81	1,19	0,96	0,82	0,54	0,71	0,84	1,04	0,58

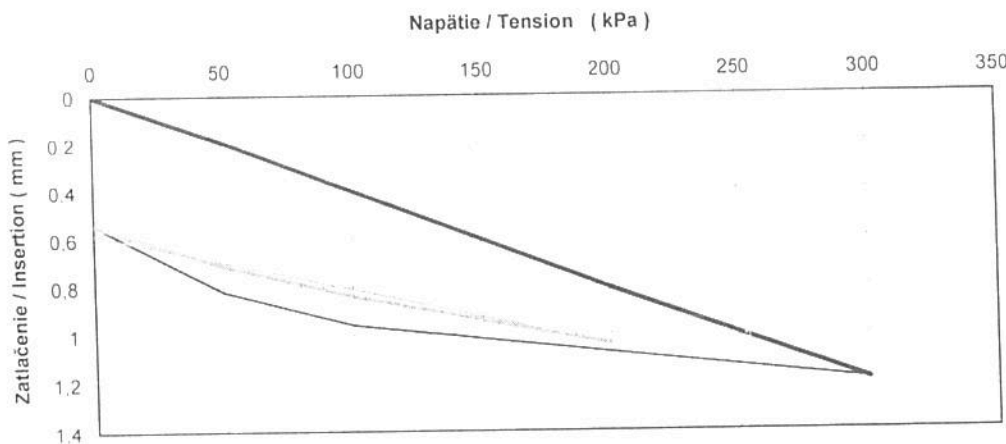
$$h_1 = 0,41 \quad 0,5$$

$$E_{def1} = 65,61 \text{ MPa}$$

$$h_2 = 0,2 \text{ mm}$$

$$E_{def2} = 134,50 \text{ MPa}$$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value:

$$E_{def2} (\text{Mpa}) \geq 120 \text{ Mpa}$$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP.

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak

Skušal/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 - F-SP-2-2-8

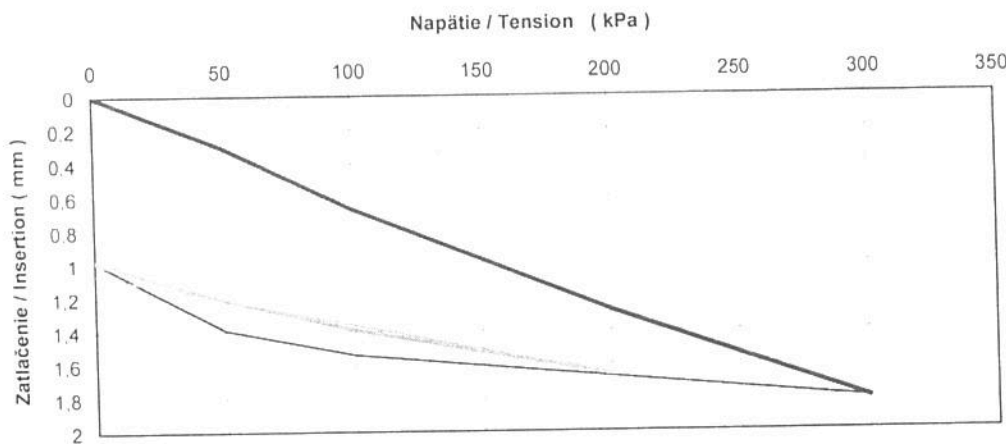
Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 442/5/2017/2.2/ZV
denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	114-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,250 PS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k =$	26,9
Metoda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle	

I.					II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100
0	0,30	0,67	1,28	1,81	1,54	1,39	0,98	1,21	1,39
$h_1 =$	0,61	0,5			$h_2 =$		0,27 mm		
$E_{def1} =$	44,10 MPa				$E_{def2} =$		99,63 MPa		
$E_{def2} / E_{def1} =$					2,26				



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

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak
Skúšaný/Tested by

Gerek
Kontroloval / controlled by

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994-SP-2.2-8

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 443/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	114-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,360 LS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value	$k = 26,9$
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191
	odchylkomer		ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle	

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,17	0,34	0,65	0,95	0,80	0,66	0,41	0,55	0,66	0,83	0,43

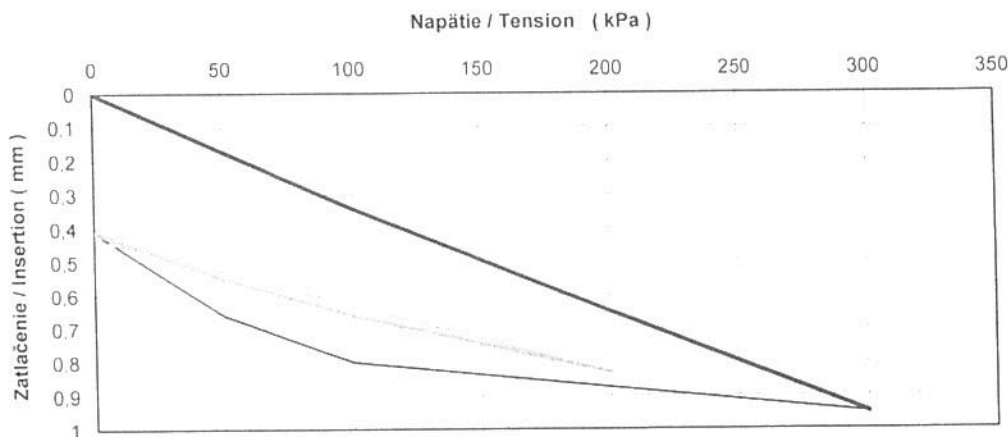
$h_1 = 0,31 \quad 0,5$

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

$E_{def1} = 86,77 \text{ MPa}$

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

$E_{def2} / E_{def1} = 1,82$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 447/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	114-00 opakovaná sk. Č. 442
Staničenie/Stationing:	km: 0,250 PS (0,000 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 12°C
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k =$	26,9
Metoda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121
odchylkomer		Zaťažovací cyklus - Load cycle	

Údaje o skúške - Information about the test :

I.					II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100
0	0,16	0,38	0,86	1,33	1,13	1,00	0,72	0,85	0,98

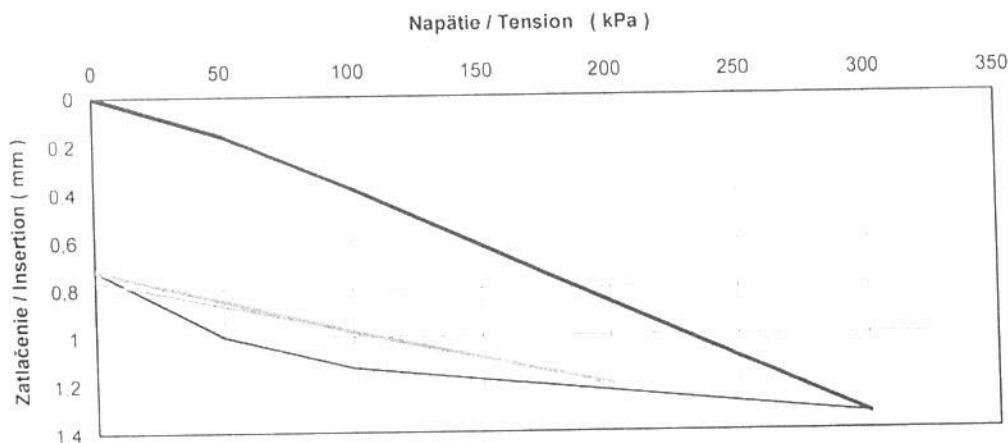
$h_1 = 0,48 \quad 0,5$

$h_2 = 0,22 \text{ mm}$

$E_{def1} = 56,04 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 122,27 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,18$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty / Required value :

$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

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

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 254/1/2017/4.4/ZV

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

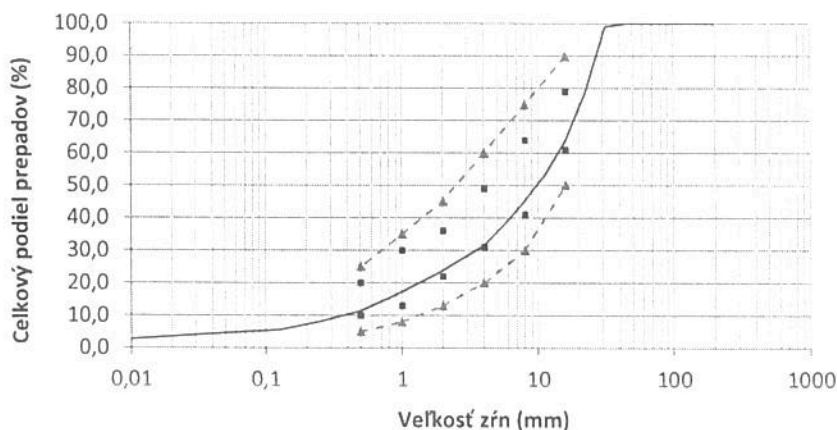
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr. strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 114-00
Staničenie:	km 0,050	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:	25.10.2017
Výrobca:	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	zákazník	Odborný listok/Markings of sample:	233/2017/K/ZV 106/2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 933-1 + A1	Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne	
Číslo SP/Number of TP:	SP- 4.4	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	
Merací prístroj/Measuring instrument:	sada sit váha	ZV1132-ZV1149 ZV 1008	

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sita-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 of siftings (%)
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	0,283	1,0	99,0
22,4	5,614	20,2	79
D/2 16	4,133	14,8	64
11,2	3,026	10,9	53
8	2,204	7,9	45
5,6	2,068	7,4	38
4	1,738	6,2	32
2	2,147	7,7	24
1	1,844	6,6	17
0,5	1,612	5,8	11
0,25	0,934	3,4	8
0,125	0,704	2,5	6
0,063	0,187	0,7	4,9
Dno 0,0010	0,008	0,0	0,0
Hmotnosť vz. M2	26,502	95,2	
pod sitom 0,063	1,348	4,8	
hmotn. vz. M1	27,850	100,0	
Hmotnosť vz. M2	26,502		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm

f = 4,9 %

Platnosť výsledkov:

0,0 < 1 %

STN 72 1001

číslo nerovnomernosti

Cu = 36,14

STN 72 1001

číslo krivosti krivky

Cc = 2,32

Kategória 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	99	64	-	4,9
Odchýlky typickej triedy zrnitosti	G _c						
Optimálna vlhkosť	3,50%						
Trieda zrnitosti	OC ₉₀						
maximálny obsah jemných častíc	f ₅			UF ₅			f = 4,9 %
minimálny obsah jemných častíc	f ₂			LF ₂			

Prehlásenie:

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

Doprastav a.s.
Odtlačok pečiatky/Copy stamp

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 255/1/2017/4.4/ZV

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

STANOVENIE ZRNITOSTI. SÍTOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštr. strategický park Nitra	Objekt/Object:	SO 114-00
Staničenie:	km 0,300	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov vyr./Product Name:	UMŠD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC ₉₀ -UF ₅ -LF ₂	Dátum odberu/Date of sampling:	26.10.2017
Výrobca:	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	27.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	zákazník	Odborný listok/Markings of sample:	234/2017/KJZV 107/2017

Metóda merania/Test method: STN EN 933-1 + A1

Číslo SP/Number of TP: SP- 4.4

Odchýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure: žiadne

Merací prístroj/Measuring instrument:

Ev. karta meradla/Registration card of gauge:

sada sit

ZV1132-ZV1149

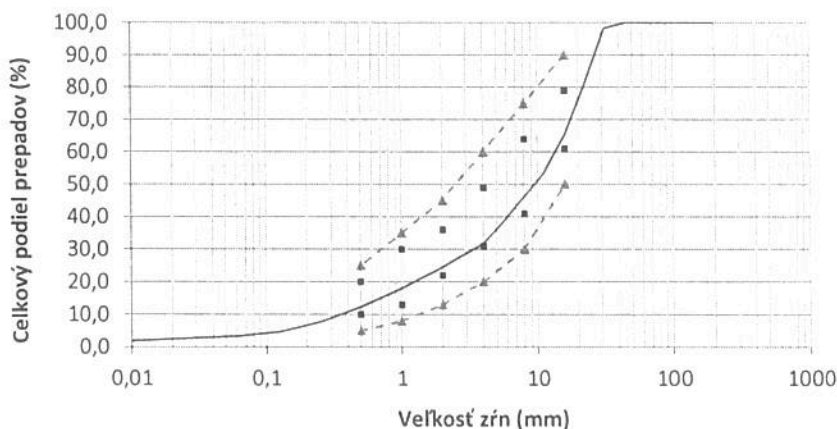
váha

ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít/sieve 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 of siftings (%)
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	0,480	1,8	98,2
22,4	4,738	17,4	81
D/2 16	4,226	15,5	65
11,2	3,247	11,9	53
8	1,985	7,3	46
5,6	2,149	7,9	38
4	1,813	6,6	32
2	1,974	7,2	24
1	1,769	6,5	18
0,5	1,568	5,7	12
0,25	1,228	4,5	8
0,125	0,839	3,1	5
0,063	0,347	1,3	3,4
Dno 0,0010	0,012	0,0	0,0

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod sitom < 0,063 mm

f = 3,4 %

Platnosť výsledkov:

0,0 < 1 %

STN 72 1001

číslo nerovnozrnatosti

Cu = 37,30

STN 72 1001

číslo krivosti krivky

Cc = 2,33

Hmotnosť vz. M2

26,375

96,7

pod sitom 0,063

0,910

3,3

hmotnosť vz. M1

27,285

100,0

Hmotnosť vz. M2

26,375

Kategória 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	98,2	65	-	3,4
Odchýlky typickej triedy zrnitosti	G _C			G _C			
Optimálna vlhkosť	3,50%			nestanovené			
Trieda zrnitosti	OC ₉₀			OC ₉₀			
maximálny obsah jemných častíc	f ₅			UF ₅			f = 3,4 %
minimálny obsah jemných častíc	f ₂			LF ₂			

Prehlásenie :

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
ZOBRAZENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravný STRABAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1.11.2017	76/5/2017/2.7/ZV	114-00	0,000-0,430	CBGM C5/6	troxler	C5/6	7	97%	98,9 - 100,9%	vyhovuje
1.11.2017	77/5/2017/2.7/ZV	114-00	0,000-0,430	CBGM C5/6	troxler	C5/6	2	97%	100 - 101,2%	vyhovuje
1.11.2017	58/5/2017/10.32/ZV	114-00	0,000-0,430	CBGM C5/6	lata	C5/6	460	max 20mm	0-20	vyhovuje
1.11.2017	59/5/2017/10.32/ZV	114-00	0,000-0,430	CBGM C5/6	lata	C5/6		max 20mm	0-20	vyhovuje
14.3.2018	1/1/2018/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	3,50	vyhovuje
15.3.2018	2/1/2018/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	3,00	vyhovuje
27.3.2018	3/1/2018/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	3,50	vyhovuje
14.3.2018	11/1/2018/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 28 dni	C5/6	1	-	6,20	vyhovuje
15.3.2018	12/1/2018/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 28 dni	C5/6	1	-	6,30	vyhovuje
26.10.2017	52/1/2017/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	5,50	vyhovuje
27.10.2017	53/1/2017/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	4,00	vyhovuje
28.10.2017	54/1/2017/3.6/ZV	114-00	-	CBGM C5/6	pevnosť v tlaku 7 dni	C5/6	1	-	3,70	vyhovuje

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 76/5/2017/2.7/ZV

Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7/ZV

číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 114-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE	Konštrukcia/Construction: hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,430 PS LS	Počet meraní: 7
Skúšaný materiál/Tested material: CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 5°C
Z lokality/ From quarry locality: ALAS	Dátum skúšky/ Test date: 1.11.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia / Date of issuance: 1.11.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	
Normy / Norms: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací 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 staničenie / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m ³]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	km 0,025 PS priemer z troch meraní	2366	2234	5,9	101,2
		2332	2219	5,1	100,5
		2318	2204	5,2	99,8
		2339	2219	5,4	100,5
2	km 0,075 LS priemer z troch meraní	2317	2179	6,3	98,7
		2309	2190	5,4	99,2
		2322	2195	5,8	99,4
		2316	2188	5,8	99,1
3	km 0,125 OS priemer z troch meraní	2317	2188	5,9	99,1
		2345	2208	6,2	100,0
		2331	2199	6,0	99,6
		2331	2198	6,0	99,6
4	km 0,200 LS priemer z troch meraní	2369	2239	5,8	101,4
		2347	2212	6,1	100,2
		2348	2232	5,2	101,1
		2355	2228	5,7	100,9
5	km 0,250 OS priemer z troch meraní	2321	2182	6,4	98,8
		2324	2190	6,1	99,2
		2314	2177	6,3	98,6
		2320	2183	6,3	98,9
6	km 0,300 PS priemer z troch meraní	2341	2228	5,1	100,9
		2327	2210	5,3	100,1
		2371	2239	5,9	101,4
		2347	2226	5,4	100,8
7	km 0,350 LS priemer z troch meraní	2329	2201	5,8	99,7
		2324	2193	6,0	99,3
		2298	2166	6,1	98,1
		2317	2187	6,0	99,0

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)

Požadovaná hodnota - Required value

D [%] = min 97 %

Dosiachnutá Ø D [%]

99,8

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám STN 73 6124 / Controlled 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 reprodukováný

len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória / Results from the test are in accordance with the test and they

aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval/ Controlled by

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

otlačok pečiatky

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 77/5/2017/2.7/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 114-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE	Konštrukcia/Construction: hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,430 PS LS	Počet meraní: 2
Skúšaný materiál/Tested material: CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 5°C
Z lokality/ From quarry locality: ALAS	Dátum skúšky/ Test date: 1.11.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia / Date of issuance: 1.11.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	
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: Rádiálny 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/m ³]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	km 0,375 LS priemer z troch meraní	2359	2221	6,2	100,6
		2362	2232	5,8	101,1
		2371	2248	5,5	101,8
		2364	2234	5,8	101,2
2	km 0,425 PS priemer z troch meraní	2327	2201	5,7	99,7
		2350	2212	6,2	100,2
		2343	2210	6,0	100,1
		2340	2208	6,0	100,0
3					
4					
5					
6					
7					

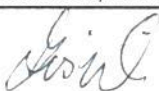
Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá Ø D [%] 100,6

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám STN 73 6124 / Controled bed conforme to the requirements STN 73 6124

Prehlásenie/Resolution:

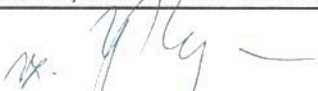
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. / Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents.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

Zošiak



Skúšaný/ Tested by

Gerek



Kontroloval/Controlled by



Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -
otlačok pečiatky

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:	114-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,430	Konštrukcia/Construction:	hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku/Product name:	CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 5 °C
Výrobca/Manufacturer:	ALAS	Dátum skúšky/ Test date:	1.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	1.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací 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.	pozdlžne	0,0000	6	30.	pozdlžne	0,0870	5	59.	pozdlžne	0,1740	6
2.	pozdlžne	0,0030	2	31.	pozdlžne	0,0900	4	60.	pozdlžne	0,1770	1
3.	pozdlžne	0,0060	5	32.	pozdlžne	0,0930	2	61.	pozdlžne	0,1800	2
4.	pozdlžne	0,0090	2	33.	pozdlžne	0,0960	5	62.	pozdlžne	0,1830	7
5.	pozdlžne	0,0120	1	34.	pozdlžne	0,0990	3	63.	pozdlžne	0,1860	5
6.	pozdlžne	0,0150	4	35.	pozdlžne	0,1020	6	64.	pozdlžne	0,1890	4
7.	pozdlžne	0,0180	4	36.	pozdlžne	0,1050	5	65.	pozdlžne	0,1920	9
8.	pozdlžne	0,0210	2	37.	pozdlžne	0,1080	7	66.	pozdlžne	0,1950	6
9.	pozdlžne	0,0240	1	38.	pozdlžne	0,1110	2	67.	pozdlžne	0,1980	5
10.	pozdlžne	0,0270	5	39.	pozdlžne	0,1140	5	68.	pozdlžne	0,2010	2
11.	pozdlžne	0,0300	2	40.	pozdlžne	0,1170	2	69.	pozdlžne	0,2040	5
12.	pozdlžne	0,0330	3	41.	pozdlžne	0,1200	5	70.	pozdlžne	0,2070	4
13.	pozdlžne	0,0360	6	42.	pozdlžne	0,1230	10	71.	pozdlžne	0,2100	7
14.	pozdlžne	0,0390	3	43.	pozdlžne	0,1260	5	72.	pozdlžne	0,2130	5
15.	pozdlžne	0,0420	8	44.	pozdlžne	0,1290	6	73.	pozdlžne	0,2160	2
16.	pozdlžne	0,0450	3	45.	pozdlžne	0,1320	8	74.	pozdlžne	0,2190	1
17.	pozdlžne	0,0480	1	46.	pozdlžne	0,1350	5	75.	pozdlžne	0,2220	0
18.	pozdlžne	0,0510	9	47.	pozdlžne	0,1380	4	76.	pozdlžne	0,2250	5
19.	pozdlžne	0,0540	3	48.	pozdlžne	0,1410	7	77.	pozdlžne	0,2280	4
20.	pozdlžne	0,0570	6	49.	pozdlžne	0,1440	5	78.	pozdlžne	0,2310	2
21.	pozdlžne	0,0600	8	50.	pozdlžne	0,1470	1	79.	pozdlžne	0,2340	6
22.	pozdlžne	0,0630	8	51.	pozdlžne	0,1500	2	80.	pozdlžne	0,2370	1
23.	pozdlžne	0,0660	11	52.	pozdlžne	0,1530	4	81.	pozdlžne	0,2400	4
24.	pozdlžne	0,0690	8	53.	pozdlžne	0,1560	7	82.	pozdlžne	0,2430	0
25.	pozdlžne	0,0720	5	54.	pozdlžne	0,1590	11	83.	pozdlžne	0,2460	2
26.	pozdlžne	0,0750	8	55.	pozdlžne	0,1620	8	84.	pozdlžne	0,2490	3
27.	pozdlžne	0,0780	11	56.	pozdlžne	0,1650	7	85.	pozdlžne	0,2520	6
28.	pozdlžne	0,0810	4	57.	pozdlžne	0,1680	5	86.	pozdlžne	0,2550	7
29.	pozdlžne	0,0840	4	58.	pozdlžne	0,1710	12	87.	pozdlžne	0,2580	2

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 . Controlled bed conforme to the requirements STN.

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak	Skúšal/Tested by	Gerek	Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F.SP-13.3
--------	------------------	-------	-----------------------------	---

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:	114-00
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,430	Konštrukcia/Construction:	hydr.stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku/Product name:	CBGM C5/6	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 5 °C
Výrobca/Manufacturer:	ALAS	Dátum skúšky/ Test date:	1.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	1.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací 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.	pozdlžne	0,2610	3	30.	pozdlžne	0,3480	2	59.	priečne	0,4000	4
2.	pozdlžne	0,2640	4	31.	pozdlžne	0,3510	4	60.	priečne	0,3600	2
3.	pozdlžne	0,2670	2	32.	pozdlžne	0,3540	6	61.	priečne	0,3200	1
4.	pozdlžne	0,2700	5	33.	pozdlžne	0,3570	3	62.	priečne	0,2800	5
5.	pozdlžne	0,2730	1	34.	pozdlžne	0,3600	10	63.	priečne	0,2400	2
6.	pozdlžne	0,2760	4	35.	pozdlžne	0,3630	5	64.	priečne	0,2000	3
7.	pozdlžne	0,2790	2	36.	pozdlžne	0,3660	8	65.	priečne	0,1600	2
8.	pozdlžne	0,2820	5	37.	pozdlžne	0,3690	6	66.	priečne	0,1200	5
9.	pozdlžne	0,2850	3	38.	pozdlžne	0,3720	8	67.	priečne	0,0800	2
10.	pozdlžne	0,2880	6	39.	pozdlžne	0,3750	9	68.	priečne	0,0400	6
11.	pozdlžne	0,2910	5	40.	pozdlžne	0,3780	6	69.	priečne	0,0150	2
12.	pozdlžne	0,2940	2	41.	pozdlžne	0,3810	4	70.			
13.	pozdlžne	0,2970	8	42.	pozdlžne	0,3840	7	71.			
14.	pozdlžne	0,3000	9	43.	pozdlžne	0,3870	5	72.			
15.	pozdlžne	0,3030	2	44.	pozdlžne	0,3900	6	73.			
16.	pozdlžne	0,3060	10	45.	pozdlžne	0,3930	2	74.			
17.	pozdlžne	0,3090	5	46.	pozdlžne	0,3960	4	75.			
18.	pozdlžne	0,3120	6	47.	pozdlžne	0,3990	10	76.			
19.	pozdlžne	0,3150	8	48.	pozdlžne	0,4020	5	77.			
20.	pozdlžne	0,3180	5	49.	pozdlžne	0,4050	5	78.			
21.	pozdlžne	0,3210	11	50.	pozdlžne	0,4080	6	79.			
22.	pozdlžne	0,3240	7	51.	pozdlžne	0,4110	11	80.			
23.	pozdlžne	0,3270	4	52.	pozdlžne	0,4140	5	81.			
24.	pozdlžne	0,3300	5	53.	pozdlžne	0,4170	3	82.			
25.	pozdlžne	0,3330	3	54.	pozdlžne	0,4200	5	83.			
26.	pozdlžne	0,3360	6	55.	pozdlžne	0,4230	6	84.			
27.	pozdlžne	0,3390	8	56.	pozdlžne	0,4260	9	85.			
28.	pozdlžne	0,3420	6	57.	pozdlžne	0,4290	7	86.			
29.	pozdlžne	0,3450	5	58.	pozdlžne	0,4320	7	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. Controlled bed conforme to the requirements STN.

Prehlásenie/Resolution:

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

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



Protokol o skúške - Protocol about the test

52/12017/3.6ZV

číslo - number

deník č. - number of diary

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

1/2017/3.6ZV

STRENGTH IN PRESSURE

Objednávateľ/Cient:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Odberateľ/Customer:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba/Buiding:		Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object:		SO114-00	
Nazov výrobku/Product name:		CBGM STN EN 14227-1 - C5/6		Konštrukcia/Construction:		CBGM	
Výrobca/Manufacturer:		ALAS SLOVAKIA		Dodací list č./Markings of sample:		-	
Miesto odberu/Excavation site:		Stavba		Datum odberu/ Date of taking:		26.10.2017	
Odobral ¹⁾ / Sampler ¹⁾ :		Gerek		Datum skúšky/ Test date:		2.11.2017	
Číslo SP/Number of TP:		SP-3.6		Datum vystavenia/Date of issuance:		2.11.2017	
Metóda merania:		STN EN 13286-41		Názov meradla - Name of gauge/Ex.karta meradla-Registration card of gauge:		váža CP 16001S-OCE	
						Skúšobný lis ALPHA	
						posuvné meradlo SONET	

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS							
Označenie vzorky	Spôsob výroby vzorek	Rozmery		Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m ⁻³)	Sila F (kN)
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)				
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,0022	4,965	2295	95,0
2.)		0,150	0,121	0,0021	4,899	2292	99,1
3.)		0,150	0,120	0,0021	4,874	2300	97,2

Vyhodnotenie/Evaluation:			
Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia:	5,5	MPa	

Prehlásenie/Resolution:	
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celým, 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 after written consent of the laboratory TESS.	
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.	

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



Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo - number: 53/1/2017/3.6ZV

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

deník č. - number of diary: 1/2017/3.6ZV

STRENGTH IN PRESSURE

Objednávateľ/Client: Stavba/Buiding:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Odberteľ/Customer: Objekt/Object: Konštrukcia/Construction:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra SO114-00 CBGM	
Názov výrobku/Product name :		CBGM STN EN 14227-1 - C5/6		Dodací list č./Markings of sample:		27.10.2017	
Výrobca/Manufacturer:		ALAS SLOVAKIA		Dátum odberu/ Date of taking:		3.11.2017	
Miesto odberu/Excavation site:		Slavba		Dátum skúšky/ Test date:		3.11.2017	
Odobral ⁽¹⁾ / Sampler ⁽¹⁾ :		Gerek		Dátum vystavenia/Date of issuance:		3.11.2017	
Číslo SP/Number of TP:		SP-3.6		Nazov 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 vzorek	Rozmery			Objemová hmotnosť ρ (kg.m ⁻³)	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku $R_c = F/A_c$ (MPa)	Typ porušenia vzorek	Sav poruchu tesla		
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A_c (m ²)						Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,122	0,01766	0,0021	4,910	2288	67,3	4,0	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,122	0,01766	0,0022	4,932	2289	69,1	4,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,952	2311	67,6	4,0	bežné	nasytené

Vyhodnotenie/Evaluation:

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdenia: **4,0** MPa

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť

Róbert Szudor Skúšaný/ Tested by	Róbert Szudor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL
-------------------------------------	---	------------------------------------



Protokol o skúške - Protocol about the test

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM STRENGTH IN PRESSURE

číslo - number: 54/1/2017/3.6/ZV
denník č. - number of diary: 1/2017/3.6/ZV

Objednávateľ/Client:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Oderateľ/Customer:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba/Building:		Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object:		SO114-00	
Konštrukcia/Construction:		CBGM		Konštrukcia/Construction:		CBGM	
Nazov výrobku/Product name:		CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Dodací list č./Markings of sample:		-	
Výrobca/Manufacturer:		ALAS SLOVAKIA		Datum odberu/ Date of taking:		28.10.2017	
Miesto odberu/Excavation site:		Slavba		Datum skúšky/ Test date:		4.11.2017	
Odobral/ Sampler:		Gerek		Datum vystavenia/Date of issuance:		4.11.2017	
Číslo SP/Number of TP:		SP-3.6		Nazov meradla - Name of gauge/Ex.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 vzorek	Rozmery		Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg m ⁻³)	Sila F (kN)
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)				
1.)	STN EN	0,150	0,124	0,0022	5,065	2313	66,2
2.)	13286-50 čl. 7	0,150	0,122	0,0022	5,014	2327	69,1
3.)		0,150	0,122	0,0022	5,001	2321	65,8
Vyhodnotenie/Evaluation: Dosiahnuta pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: 3,7 MPa							
Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESS. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only after written consent of the laboratory TESS. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.							
Poznámka: 1) Neakreditovaná činnosť		Róbert Szűdor Skúšan/Tester by		Róbert Szűdor - vedúci OL Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by		Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL	

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 1/1/2018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odberteľ:
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA	Objekt:
Miesto odberu:	Stavba	Konštrukcia:
Odberateľ:	Gerek	
Číslo SP:	SP 3.6	
Metóda merania:	STN EN 13286-41	
	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
	váha	ZV 1109
	silomerný stroj	ZV 203
	posuvné meradlo	ZV 2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		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)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	d1 - Ø valca(m)	d2 - výška valca(m)	plocha A _c (m ²)						
		0,150	0,122	0,01766	4,687	2172	63,9	3,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,121	0,01766	4,658	2180	65,2	3,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	4,635	2178	63,7	3,5	bežné	nasytené

Vyhodnotenie: STN EN 14227-1 Hydraulicky smiešené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom smiešené zmesi

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: 3,5 MPa

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Róbert Szúdor

Skušal:

-41-
Odtlačok pečiatky

Protokol o skúške

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo: 2/1/2018/3.6ZV

denník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Objekt:	S0114-00	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Konštrukcia:	CBGM	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Odborný list číslo:	2	
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA		Dátum odberu:	15.3.2018	
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	22.3.2018	
Odobral ¹⁾ :	Gerek		Dátum vystavenia:	22.3.2018	
Číslo SP:	SP 3.6		Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:	
Metóda merania:	STN EN 13286-41		váha	ZV 1109	
			silomerný stroj	ZV 203	
			posuvné meradlo	ZV 2150	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			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)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2-výška valca(m)	plocha A _c (m ²)							
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,548	2132	51,4	3,0	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,563	2135	52,4	3,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,528	2133	55,3	3,0	bežné	nasytené

Vyhodnotenie: STN EN 14227-1 Hydraulicky smiešené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom smiešené zmesi

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: 3,0 MPa

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s.r.o.

Lubochnianske 1/A, 831 04 Bratislava

-41-

Odtlačok pečiatky

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Protokol o skúške

PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

5/1/2018/3.6ZV

1/2018/3.6ZV

číslo :

denník číslo:

Objednávateľ:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Oderateľ:		Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra					
Stavba:		Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt:		SO114-00					
				Konštrukcia:		CBGM					
Názov výrobku:		CBGM STN EN 14227-1 - C5/6		Odborný list číslo:		4					
Výrobca:		ALAS SLOVAKIA		Datum odberu:		27.3.2018					
Miesto odberu:		Stavba		Datum skúšky:		3.4.2018					
Odobral ¹⁾ :		Gerek		Datum vystavenia:		3.4.2018					
Číslo SP:		SP 3.6		Názov meradla:		Evidenčná karta meradla:					
Metóda merania:		STN EN 13286-41		váha		ZV 1109					
				silomerný stroj		ZV 203					
				posuvné meradlo		ZV 2150					
VÝSLEDKY SKÚŠOK											
Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		Hmotnosť m (kg)	Objem V (m ³)	Objemová hmotnosť ρ (kg m ⁻³)	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R _c =F/A _c (MPa)	Ø R _c (MPa)	Typ ponúšania vzoriek	Stav povrchu telesa
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	d1 - Ø valca(m)	d2 - výška valca(m)	plocha A _c (m ²)	0,0022	4,658	2148	58,9	3,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,635	2155	59,4	3,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,614	2171	60,7	3,5	bežné	nasytené
Vyhodnotenie:		STN EN 14227-1 Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom stmelené zmesi									
Dosiadnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia:		3,5		MPa							
Prehlásenie:											
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany 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											
Róbert Szűdor		Róbert Szűdor - vedúci OL		Kontroloval a schválil:							
Skušali:		Odtlačok pečiatky:									

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 11/1/2018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Odberteľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt:	SO114-00	
			Konštrukcia:	CBGM	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Odborný list číslo:	1	
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA		Dátum odberu:	14.3.2018	
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	11.4.2018	
Odobral ¹⁾ :	Gerek		Dátum vystavenia:	11.4.2018	
Číslo SP:	SP 3.6		Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:	
Metóda merania:	STN EN 13286-41			ZV 1109	
				ZV 203	
				ZV 2150	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		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)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A _c (m ²)									
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,124	0,01766	0,0022	4,690	2150	102,1	6,0	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,764	2198	105,3	6,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,698	2198	110,4	6,5	bežné	nasytené

Vyhodnotenie: STN EN 14227-1 Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom stmelené zmesi

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **6,2 MPa**

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo: 12/1/2018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednavateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Oderateľ:
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA	Objekt:
Miesto odberu:	Stavba	Konštrukcia:
Odberal ¹⁾ :	Gerek	
Číslo SP:	SP 3.6	Odborný list číslo:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	Dátum odberu:
		Dátum skúšky:
		Dátum vystavenia:
		Názov meradla:
		váha
		silomerný stroj
		posuvné meradlo
		Evidenčná karta meradla:
		ZV 1109
		ZV 203
		ZV 2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			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)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A _c (m ²)							
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,683	2161	111,7	6,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,124	0,01766	0,0022	4,791	2182	108,7	6,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,665	2183	110,5	6,5	bežné	nasytené

Vyhodnotenie: STN EN 14227-1 Hydraulicky stmelené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom stmelené zmesi

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **6,3** MPa

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number:	131/1/2017/10.36/ZA
denník č./number of diary:	1/2017/10.36/ZA

CITILIVOST' ASFAI TOVEJ ZMESI NA VODU / DETERMINATION OF THE WATER SENSITIVITY OF BITUMINOUS SPECIMENS

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Site/Project:	Jaguár Land Rover
Stančenie/Chainage:	neuvedené
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
Odberal ^{1)/} Sampler ¹⁾ :	objednávateľ
Odberný lístok/Markings of sample:	313/2017/AZ/ZA (5/2017/AZ/NR)
Číslo SP/Number of TP:	SP-10.36

VYSLEDKY SKUSOK/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	Normal/Standard
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd: Streight in transverse pull of dry samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 131,9	1112,2		
				1 043,9			
				1 160,7			
Pevnosť v priečnom ťahu mokrých telies ITS _w : Streight in transverse pull of wet samples	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	847,9	859,3		
				874,0			
				856,1			
Pomer pevnosti v priečnom ťahu ITS _R : Ratio of strenghts in transverse pull	%	STN EN 12697-12/O1		77,3		min.60,0	KLAZ I/3

Prehlásenie/Resolution:

Emilijan máta nuf' cenodukuvanyi len celij' jeho čas' iba po pisomnom suhlase skušobného laboratorija

Test repeat could be reintroduced only completely

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

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnost

Ing. Lukáš Jachym
Skúšan/Tested by

Ing. Juraj Bútora / *[Signature]*
Kontrolujúci / a schválil / Controlled by and approved by

Chapman

Doprava a
TECHNICKÝ A SKUSOBNÝ SERVIS

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

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s., závod Bratislava	Oderateľ/Customer: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Building: Jaguar Land Rover Nitra	Objekt/Object: SO :114-00
Staničenie/Stationing: km: 0,000 - 0,435	Konštrukcia/Construction: podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name: AC 22 P 35/50; I ; 10/2017	Použitie/Application: 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: 30.11.2017
Odobrat/ Sampler ¹⁾ : objednávatel'	Dátum skúšky/ Test date: 4.12.2017
Odborný listok/Markings of sample: 313/2017/AZIZA (5/2017/AZINR)	Dátum vystavenia/Date of issuance: 5.12.2017
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	Merací prístroj/ Measuring instrument	Nameraná hodnota/Measured value		Požadované kritérium/Asked criterion	
				vz. č. 1./sample nr. 1	vz. č. 2./sample nr. 2	Hodnota/Value	Norma/Standard
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR} :	mm	STN EN 12697-22 +A1: 2008	Spurtest	1,7	2,4	2,1	KLAZ I/3
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} :	%	skúšané na zaradení malých rozmerov, postup B na vzduchu		2,9	4,0	3,4	
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zať. cyklov			0,03	0,05	0,04	

Doplňujúce údaje/Subsidiary data:

Objemová hmotnosť/Bulk density	2,467 Mg/m ³	Obsah asfaltu/Bitumen contentof	-
Miera zhrutnenia 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	165 [°C]

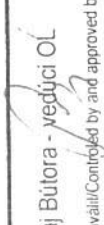
Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Dušan Mendel Skúšaný/Tested by	Ing. Juraj Bútora - vedúci OČ Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by	 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Žilina Odiadok, peťáky EU Copy stamp RL
-----------------------------------	---	---

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

infraTest
Bauart- und Umweltprüfwerte GmbH
Mühlebühl 15
74306 Brackenheim-Börschheim
Tel: 07135/9500-0 Fax: 07135/9500-20

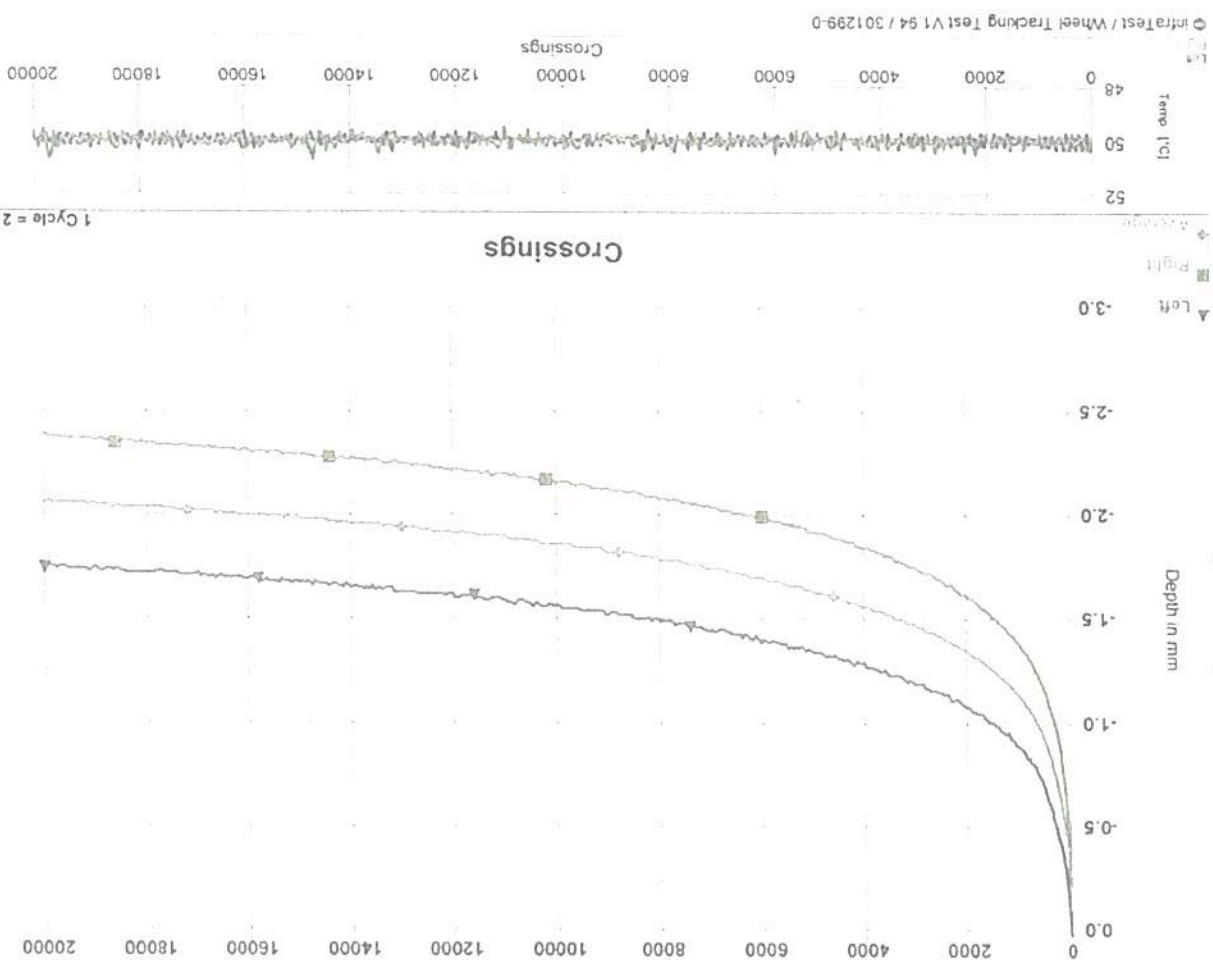
152/1/2017/10.37ZA

Name of test

152/1/2017/10.37ZA

line 2
line 3
line 4
line 5
line 6
line 7
line 8
line 9
line 10
AC 22 P 35/50; 10/2017
Jaguar Land Rover Nitra
DPS BA
Slovenske Asfalty, OS Senec
OH: 2,467 Mg/m³
odber: 15.11.2017
vzoroka: 30.11.2017
skuska: 4.12.2017
l=60 mm; p=60 mm

Sample	Left	Right	Average value
Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	0.03 (d10000-d5000)	0.05 (d10000-d5000)	0.04 (d10000-d5000)
Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	0.03 (d9500-d7500)	0.04 (d9500-d7500)	0.03 (d9500-d7500)
Rut depth [mm]	1.7 (d10000)	2.4 (d10000)	2.1 (d10000)
prop. rut depth [%]	2.9 (d10000)	4.0 (d10000)	3.4 (d10000)



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

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
23.11.2017	86/1/2017/10.27/BA	114		podkladová vrstva	vývrty	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	3x4	98	99,6	vyhovuje
16.11.2017	7/2/2017/10.19/NR	114		podkladová vrstva	rozbor	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	ST	v súlade	v súlade
21.11.2017	71/1/2017/10.25/BA	114	km 0,000-0,435	podkladová vrstva	planograf	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	18	vyhovuje	vyhovuje
21.11.2017	123/1/2017/10.39/BA	114	km 0,000-0,435	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
7.5.2018	17/1/2018/10.27/BA	114-00		podkladová vrstva	vývrty	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	1	98%	100,6%	vyhovuje
17.4.2018	9/1/2018/10.27/BA	114-00		podkladová vrstva	vývrty	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	2	98%	98,9%	vyhovuje
29.5.2018	64/1/2018/10.36/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	podkladová vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 P 35/50	1	min. 60	77,30	vyhovuje
29.5.2018	65/1/2018/10.37/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	podkladová vrstva	odolnosť voči deformáciám	AC 22 P 35/50	1		3,4; 0,04	vyhovuje

Protokol o skúške - Protokol about the test

číslo/number: 86/12017/10.27/BA
denník č./number of diary: 12017/10.27/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 114
Staničenie/Stationing:	km 0,000 - 0,435	Konštrukcia/Construction:	podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name:	AC 22 P 35/50; I: 10/2017	Odberňý listok/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
Odobrat/ 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

WYSEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

[illegible]

Prehlásenie/Resolution:

Všetci členové skupin se tvářeli předmetu studie a nenahrádají jiné dokumenty. Protokol může být reprodukován jen celý, jeho část i ba po písemném souhlasu školního laboranta.

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

Teistoty merani su pristupno u veduseho laboratoria a su vypočítané na základe interného predpisu

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnost

Mária Senková
Skúša/Tested by

Rastislav Kovačik

Kontrola a schválil/umožnil by a approved by

TECHNICKÝ A GRAFICKÝ ÚSTAV 831 04 Bratislava
 1111 Odlišný špeciálny OLČový stamp RL

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo/number: 7/2/2017/10.19/NR
denník č./number of diary: 2/2017/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ/Cient: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ/Customer: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba/Buiding: Jaguar Land Rover - Nitra	Objekt/Object: SO 114
Staničenie/Stationing: neudané	Konštrukcia/Construction: podkladová vrstva
Názov výrobku/Product name: AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Označenie vzorky/Markings of sample: 7/2017/AZ/SC
Výrobca/Manufacturer: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu/ Date of taking: 15.11.2017
Miesto odberu/Excavation site: stavba	Dátum skúšky/ Test date: 16.11.2017
Odobral/ Sampler: objednávateľ	Dátum vystavenia/Date of issuance: 16.11.2017
	Teplota zmesi/Mixture temperature: 176°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	Merací prístroj/ Measuring instrument	Nameraná hodnota/ Measured value	Požadované kritérium/Asked criterion	
					Hodnota/Value	Norma/Standard
Obsah asfaltu po extrakcii/Bitumen content of soluble bind:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,3	4,1 (± 0,3)	10/2017
Objemová hmotnosť/Bulk density:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,442		
Max. objemová hmotnosť/Max. bulk density:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,594		
Medzerovitosť vo vode/Air voids in water:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,8	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	64,1		
Stekavosť/Flowidity ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi/Bitument temperature:	°C	STN EN 12697-13	Teplomér	165	-	
Zrnnosť asfaltovej zmesi/Grading asphalt mixture:	%	STN EN 933-1	Sada síť/Sieve pack	Nameraná hodnota/ Measured value	Požadované kritérium/Asked criterion	
				Sito/Sieve (mm)	Hodnota/Value	Norma/Standard
				22,4	100	90 100
				11,2	74	60 76
				2	26	21 35
				0,5	11	7 17
				0,063	5,8	3,5 9,5

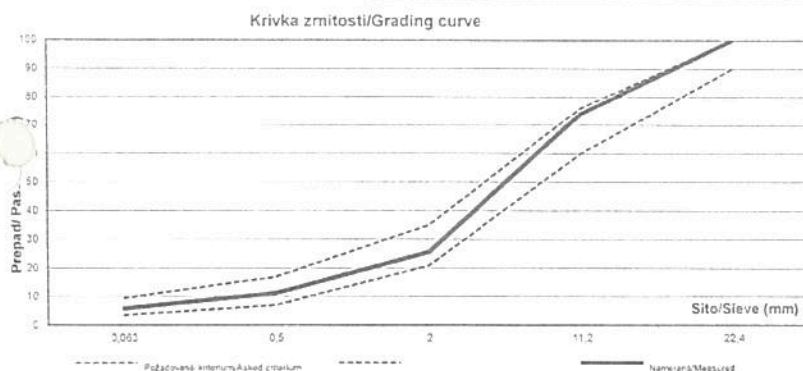
Krivka zrnnosti/Grading curve

Prepad/Pas. %

Sito/Sieve (mm)

----- Požadované kritérium/Asked criterion

————— Nameraná/Measured



Prehlásenie :

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová
Skúšan/ Tested by

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

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

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA DOPRAVNÉ INŽINIERSTVO STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
22.11.2017	128/1/2017/10.39/BA	110-114-123	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	lata	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14		6	vyhovuje	vyhovuje
22.11.2017	72/1/2017/10.25/BA	110-114-123	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	planograf	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	8	vyhovuje	vyhovuje
17.4.2018	12/1/2018/10.27/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	vývrty	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	2	97%	99,50	vyhovuje
7.5.2018	19/1/2018/10.27/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	vývrty	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	3	97%	99,90	vyhovuje
7.4.2018	5/1/2018/10.39/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	planograf	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	celý úsek	8	vyhovuje	vyhovuje
7.4.2018	14/1/2018/10.39/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	lata	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	celý úsek	6	vyhovuje	vyhovuje
7.4.2018	36/2/2018/10.19/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	rozbor	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	-	4,5; 6,1	vyhovuje
29.5.2018	30/1/2018/10.36/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1	min. 70	78,90	vyhovuje
29.5.2018	28/1/2018/10.37/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	ložná vrstva	odolnosť voči deformáciám	AC 22 L PmB 45/80-75; I; 04/14	1		3,0; 0,04	vyhovuje



12.1.2018 10:27:34

MIERA ZHUTNENIA A HRUBKA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Objedávateľ:	Doprastav, a.s. zavod Bratislava	Objedávateľ:	50 114 01
Stavba:	Rekonštrukcia miestnej infraštruktúry - úseku Bratislava - Petržalka	Objekt:	50 114 01
Stavba:	km 0,200 - 0,400	Konstrukcia:	220 114 01
Názov výročia:	AC 22 L 40 30-75 1 14 14	Učebný súb:	220 114 01
Výroba:	Slovenský Asfaltový S. r. o.	Hrubka vrstvy:	70 mm
Miesto odberu:	stavba km 0,100 LS km 0,250 PS	Datum odberu:	17.4.2018
Objekt:	Ing. Jozef Hladký	Datum skúšky:	23.4.2018
		Datum vystavenia:	25.4.2018

Ev. karta meradla BA 14 BA 102

SP-10.12

VÝSLEDKY SKUSOK

Číslo skúšky	Miesto odberu	Objemová hmotnosť [Mg/m ³]				Miera zhutnenia [%]				Hrúbka vrstvy [mm]			
		Merná hmotnosť		Hydrostatické váhy SARTORIUS		Merná hmotnosť		Miera zhutnenia [%]		Merná hmotnosť		Posuvné meradlo	
		STN EN 12697-5	Numerická hodnota	Merná hmotnosť	Hmotnosť z prôchodu	STN EN 12697-36	Numerická hodnota [mm]	Posuvné meradlo	Posuvné meradlo [mm]	STN EN 12697-36	Numerická hodnota [mm]	Posuvné meradlo	Posuvné meradlo [mm]
1.	km 0,100 LS	2,429		2,435	6,4 2018	100,2				80,0			
2.		2,424		2,435	6,4 2018	99,5				80,5			
3.		2,412		2,435	6,4 2018	99,1				78,5			
4.		2,428		2,435	6,4 2018	99,7				78,0			
5.	km 0,250 PS	2,438		2,435	6,4 2018	100,1				73,0			
6.		2,412		2,435	6,4 2018	99,1				74,0			
7.		2,418		2,435	6,4 2018	99,3				71,0			
8.		2,411		2,435	6,4 2018	99,0				72,5			
										75,9			
								</					

Prehľadenie:

Výsledky skúšky sú v súlade s požiadavkami normy STN EN 12697-5 a STN EN 12697-36.

Výsledky skúšky sú v súlade s požiadavkami normy STN EN 12697-5 a STN EN 12697-36.

Poznámka: 1. - na základe výsledkov skúšky.

Rastislav Kováčik

Rastislav Kováčik - vedúci OL

TESS control, s. r. o.

Prístrojárska 1/A, 831 04 Bratislava

Osoba podľa 22

12.1.2018

12.1.2018

MIERA ZHUTNENIA A HRúbKA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Objednávateľ	Doprastav, a.s. závod Bratislava	Odberateľ	
Stavba	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt	SO 114 00
Staničenie		Konštrukcia	ložná vrstva
Názov výrobku	AC 22 L 45/80-75; 11.04/14	Odberný listok	6/2018/AZ/BA
Výrobca	Slovenské Asfalty s.r.o.	Hrúbka vrstvy	70 mm
Miesto odberu	stavba, km 0,100; 0,200; 0,300	Datum odberu	7.5.2016
Odberač ¹⁾	Ing. Jozef Hladný	Datum skúšky	10.5.2018
		Datum vystavenia	15.5.2018
Číslo SP	SP-10.12	Ev. karta meradla	BA 14, BA 102

VÝSLEDKY SKÚŠOK

[illegible]

Prehlásenie:

Prílohy máte byť reprodukovaný len vtedy, ak sú prístupné súhrnne skúšaného laboratória

Matematičari su pristupili u vedomost laboratorija i su vrpoljane na zlatu interneta predpisu

Poznámka: 1) - neakreditovaná cinnosť

Rastislav Kováčik

~~Rastislav Kováčik - ved.~~

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



Cattalack bečiatky OL



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

Protokol o skúške

číslo 5/1/2018/10 25/BA
deník číslo 1/2018 10 25 BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberaťel:	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 114
Staničenie:	km 0,000-0,435	Konštrukcia:	ložna vrstva
Názov výrobku:	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST- 04/14	Poveternostné podmienky:	18 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Datum skúšky:	7.4.2018
		Datum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN 736176	Číslo SP:	SP-10 25
Merací prístroj:	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	Požadovaná kritéria	
									Hodnota	Nápis
SO 114 km 0,000-0,435 ľavá strana			SO 114 km 0,000-0,435 pravá strana						max. 8 mm	Hutnosť: 2,70 t/m ³ Hutnosť: 2,70 t/m ³
1	km 0,001	6	1	km 0,432	6					
2	km 0,006	6	2	km 0,408	6					
3	km 0,064	6	3	km 0,377	6					
4	km 0,069	6	4	km 0,351	6					
5	km 0,071	6	5	km 0,302	6					
6	km 0,109	6	6	km 0,299	6					
7	km 0,137	6	7	km 0,281	6					
8	km 0,157	6	8	km 0,272	6					
9	km 0,205	6	9	km 0,271	6					
10	km 0,231	6	10	km 0,714	6					
11	km 0,240	6	11	km 0,124	6					
12	km 0,298	6	12	km 0,096	6					
13	km 0,305	6	13	km 0,020	6					
14	km 0,306	7	14	km 0,011	6					
15	km 0,318	6								
16	km 0,344	6								
17	km 0,387	6								
18	km 0,408	6								

Protokoll o skúške

14/1/2018/10:39 BA
1/2018/10:39/BA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávatel:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 114
Staničenie:	km 0,000-0,435	Konštrukcia:	ložna vrstva
Názov výrobku:	AC 22 L PMB 45/60-75: I PST- 04/14	Poveternostné podmienky:	18°C
Výrobca:	Slovenske Asfalty s.r.o.	Datum skúšky:	7.4.2018
		Datum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

[illegible]

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 Babio
Skušal

Rastislav Kováčik - vedúci OĽ
Kontrolovať a schváliť

TESS
control
TESScontrol, s. r. o.
Kubochníanská 1/A, 821 04 Bratislava

Protokol o skúške

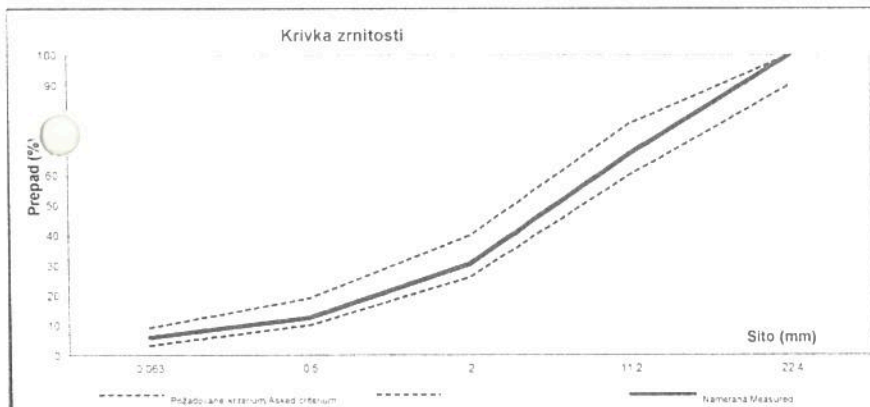
Číslo: 35-N/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Jaguár Land Rover
Stavba: Jaguár Land rover	Objekt: SO 114
Staničenie: neudané	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Označenie vzorky: 35/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 7.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 8.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 8.4.2018
	Teplota zmesi: 183°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 sit BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium			
					Hodnota	Norma		
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,6	4,4 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch PST-04/14		
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,450				
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,581				
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,1	3,5 - 7,0			
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	68,7				
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-			
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomér	155	-			
Zrnitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium			
				Sito (mm)	Hodnota		Norma	
				22,4	100	90	100	Vyhlásenie o parametroch PST-04/14
				11,2	67	60	77	
				2	30	26	40	
				0,5	13	10	19	
				0,063	6,0	3,2	9,2	



Prehlásenie :

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

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške

číslo: 301/2018/10.36/ZA
deník č.: 1/2018/10.36/ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt: SO 114-00
Stavba: Jaguár LAND ROVER	Konštrukcia: ložná vrstva
Staničenie: neuvedené	Použitie: asfaltové zmesi
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST-04/14	Dátum odberu: 7.4.2018
Výrobca: OS Senec, Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum výroby vzoriek: 11.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 27.4. - 30.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Odborný listok: 17/2018/AZIZA (35/2018/AZ/SC)	
Číslo SP: SP-10.36	Ev. karta meradla: ZA 21

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Ø		Hodnota	Norma
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 287,5	1215,5		
				1 193,1			
				1 165,9			
Pevnosť v priečnom ťahu mokrych telies ITS _w :	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	973,1	958,9		
				885,1			
				1 018,5			
Pomer pevností v priečnom ťahu ITS _r :	%	STN EN 12697-12/O1		78,9	min. 70	KLAZ I/3	

Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

23

Ing. Viera Bučová
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci
Kontroloval a schválil

Odtlačok pečiatky OL:

F-SP-10.36

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. - Závod Bratislava	Objednávateľ: Doprastav a.s. - Závod Bratislava
Stavba: Jaguar Land Rover	Objekt: SO 114-00
Staničenie: neuvedené	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST-04/14	Použitie: ložná vrstva
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec	Dátum odberu: 7.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum výroby vzoriek: 16.4.2018
Odobral: objednávatel'	Dátum skúšky: 19.4.2018
Odborný listok: 17/2018/AZ/ZA (35/2018/AZ/ISC)	Dátum vystavenia: 23.4.2018
Evidenčná karta meradla: ZA 74, ZA 106	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				vzorka č. 1	vzorka č. 2	Hodnota	Norma
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR}	mm			1,7	2,1	1,9	KLAZ I/3
Pomer hĺbka vyjazdenej koľaje PRD _{AIR}	%	STN EN 12697-22 +A1	Spurtest	2,8	3,3	PRD _{AIR} 3,0	
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR}	mm/10 ³ zat. cyklov			0,04	0,04	WTS _{AIR} 0,07	
Doplňujúce údaje:							
Objemová hmotnosť	2,450 Mg/m ³						[%]
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]					63 [mm]	
Teplota pri skúške	50 [°C]					160 [°C]	



Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória TESScontrol, s. r. o.
Nesúhlasí s týmto protokolom: Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Ing. Juraj Bútora
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil

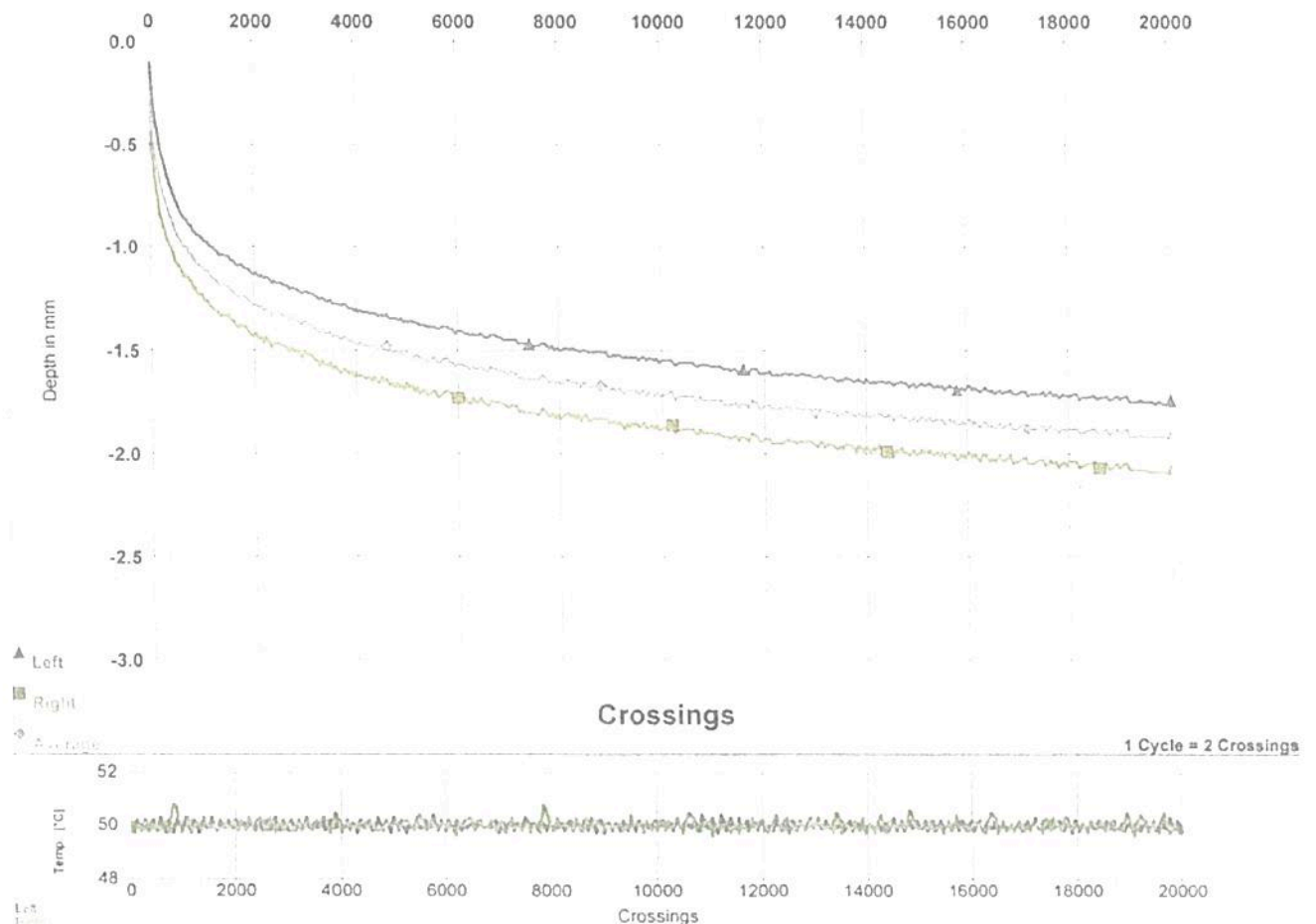
Odtlačok pečiatky OL:

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test	28/1/2018/10.37/ZA
line 2	AC 22 L PMB 45/80-75; PST-04/14
line 3	Jaguar LandRover, SO 114-00
line 4	Doprastav a.s. zavod Bratislava
line 5	Slovenske Asfalty s.r.o. VAZ Senec
line 6	OH: 2,450 Mg/m ³
line 7	odber: 7.4.2018
line 8	vzorka: 16.4.2018
line 9	skuska: 19.4.2018
line 10	L 63m P 63mm

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 (d5650-d3650)	1.7 (d10000)	2.8 (d10000)
Right	0.04 (d10000-d5000)	0.05 (d7325-d5325)	2.1 (d10000)	3.3 (d10000)
Average value	0.04	0.05	1.9	3.0



ZOBRAZENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Popis										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
29.5.2018	19/1/2018/10.39/BA	114-00	km 0,000 - 0,435	obrusná vrstva	lata	SMA 11 PMB	celý úsek	4mm	vyhovuje	vyhovuje
29.5.2018	36/1/2018/10.25/BA	114-00	km 0,000 - 0,480	obrusná vrstva	lata	SMA 11 PMB	celý úsek	4mm	vyhovuje	vyhovuje
29.5.2018	157-N/1/2018/10.19/BA	114-00		obrusná vrstva	rozb. stekavosť	SMA 11 PMB	1		6,5; 4,0; 0,2	vyhovuje
29.5.2018	153/1/2018/10.19/BA	114-00		obrusná vrstva	rozb. rozbor	SMA 11 PMB	1		6,4; 4,3	vyhovuje
1.6.2018	22/1/2018/10.21/BA	114-00		obrusná vrstva	Miera zhutnenia	SMA 11 PMB	6	98%	98,2 - 98,9	vyhovuje
29.5.2018	64/1/2018/10.36/BA	114-00		obrusná vrstva	citlivosť na vodu	SMA 11 PMB	1	min. 80	86,70	vyhovuje
29.5.2018	65/1/2018/10.37/BA	114-00		obrusná vrstva	odolnosť voči deformáciám	SMA 11 PMB	1		4,3; 0,03	vyhovuje



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

Protokol o skúške

číslo 19/1/2018/10.25/BA
denník číslo 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTVIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberaťel:	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 114
Staničenie:	km 0,000-0,435	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku:	SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Poveternostné podmienky:	8 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	29.5.2018
		Dátum vystavenia:	30.5.2018
Metóda merania:	STN 736176	Číslo SP:	SP-10.25
Merací prístroj:	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 114 km 0,000-0,435 pravá strana			SO 114 km 0,000-0,435 ľavá strana						max. 4,0 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hútené asfaltové vrstvy
1	km 0,034	4	1	km 0,419	4					
2	km 0,037	4	2	km 0,415	4					
3	km 0,061	4	3	km 0,260	4					
4	km 0,098	4	4	km 0,403	4					
5	km 0,104	4	5	km 0,328	4					
6	km 0,172	4	6	km 0,326	4					
7	km 0,173	4	7	km 0,121	4					
8	km 0,176	4	8	km 0,108	4					
9	km 0,228	4	9	km 0,040	4					
10	km 0,237	4	10	km 0,036	4					
11	km 0,344	4	11	km 0,002	4					
12	km 0,371	4								
13	km 0,399	4								
14	km 0,408	4								

Prehlásenie:

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

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

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.



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odišiel pečaťkou OI

Marek Babič
Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

Protokol o skúške

číslo 36/1/2018/10.39/BA

dennik číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 114
Staničenie:	km 0,000-0,435	Konštrukcia:	obrusna vrstva
Názov výrobku :	SMA 11 PMB 45/80-75, PST-05/14	Poveternostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	29.5.2018
		Dátum vystavenia:	30.5.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

[illegible]

Prehlásenie:

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



TESScontrol, s. r. l.

Subočnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-22-Odtlačok pečiatky

Marek Babic
Skušal

Rastislav Kováčik - vedúci OK
Kontroloval a schválil

Protokol o skúške

číslo: 157-N/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

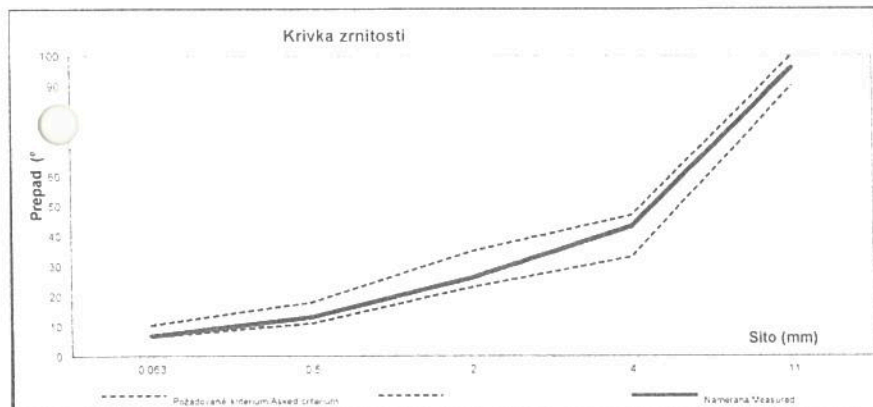
ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 114
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Označenie vzorky: 157/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 29.5.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 30.5.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 30.5.2018
	Teplota zmesi: 167°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 sit BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat analyzátor	6,5	6,7 (±0,3)	Vyhlásenie o parametroch č PST-05/14
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,349		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,446		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Vypočet	4,0	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Vypočet	79,1		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	0,2	0,3	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomér	155	-	
Zrnitost' asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Požadované kritérium		
				Nameraná hodnota:	Hodnota	Norma
			Sito (mm)			
			11	96	90	100
			4	43	33	47
			2	26	23	35
			0,5	13	11	18
			0,063	6,8	6,3	10,3



Prehlásenie:

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

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

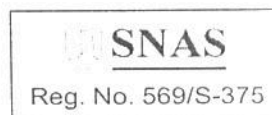
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



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



Protokol o skúške

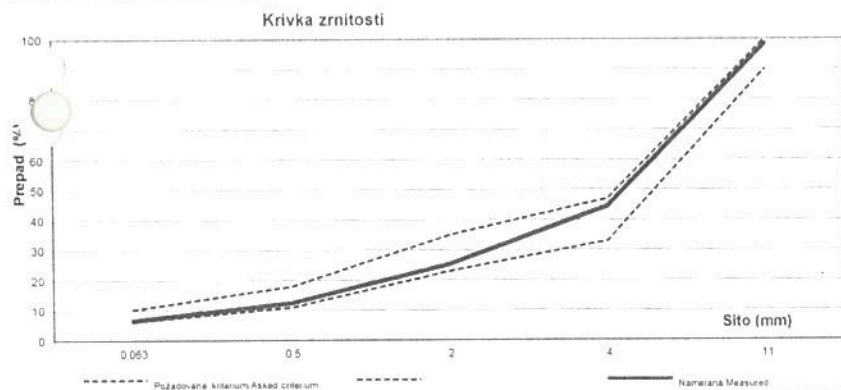
číslo: 153/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 114
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Označenie vzorky: 153/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 29.5.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 30.5.2018
Odobral ⁽¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 30.5.2018
	Teplota zmesi: 167°C
Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sit BA70/K, DHM 79280	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	6,4	6,7 (±0,3)	Vyhlásenie o parametroch č. PST-05/14
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické vahy	2,353		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,458		
Odzdrovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Vypočet	4,3	2,5 - 4,5	
Podiel medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Vypočet	77,8		
Ekavosť ⁽¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické vahy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomér	155	-	
Podiel asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium	
				Sito (mm)	Hodnota	Norma
				11	98	90 100
				4	45	33 47
				2	25	23 35
				0,5	12	11 18
				0,063	6,7	6,3 10,3
Vyhlásenie o parametroch č. PST-05/14						



Vyhlásenie:

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

Oznámka:

() - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová
skúšobník

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil:

TESScontrol
TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odobral pečiatty OL

Protokol o skúške
MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 114-00
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	hrúbka úpravy:	40 mm
Staničenie:	km 0,000-0,435	Dátum skúšky:	1.6.2018
Názov výrobku:	SMA 11 PMB 45/80-75 ;I,PST 05/14	Dátum vystavenia:	5.6.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec		
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			
Merací prístroj:	Radiačný hutnomer TROXLER	Číslo SP:	SP-10 21
		Evidenčná karta meradla:	BA 32

VÝSLEDKY SKÚŠOK

										korekcia :	1,003
číslo m.	Miesto	staničenie	Objemová hmotnosť[kg/m ³]							D [%]	
			Nameraná hodnota					po korekcii	Marshall. sk.	Nameraná hodnota	
			1.	2.	3.	4	Φ				
1	miesto č.1	km 0,080	2333	2318	2316	2324	2323	2330	2358	98,8	
2	miesto č.2	km 0,160	2327	2320	2311	2309	2317	2324	2358	98,5	
3	miesto č.3	km 0,240	2309	2327	2319	2314	2317	2324	2358	98,6	
4	miesto č.4	km 0,290	2316	2318	2308	2315	2314	2321	2358	98,4	
5	miesto č.5	km 0,350	2324	2315	2328	2330	2324	2331	2358	98,9	
6	miesto č.6	km 0,410	2304	2315	2309	2311	2310	2317	2358	98,2	

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 reprodukováný len celý, jeho časť len po písomnom súhlase skúšobného laboratória

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

Protokol o skúške

číslo: 641/2018/10.36/ZA
 denník č.: 1/2018/10.36/ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava Stavba: Jaguar LAND ROVER Staničenie: neuvedené	Objekt: SO: 114-00 Konštrukcia: obrusná vrstva	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14 Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty Miesto odberu: stavba Odoberal ¹⁾ : objednávateľ Odborný listok: 78/2018/AZIZA (153/2018/AZ/SC)	Použitie: asfaltové zmesi Dátum odberu: 29.5.2018 Dátum výroby vzoriek: 5.6.2018 Dátum skúšky: 8.6. - 11.6.2018 Dátum vystavenia: 11.6.2018	
Číslo SP: SP-10.36		
Ev. karta meradla: ZA 21		

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Ø		Hodnota	Norma
Pevnosť v priečnom ťahu suchých telies ITSd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 357,5 1 275,4 1 250,9	1294,6		
Pevnosť v priečnom ťahu mokrych telies ITSs:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 014,1 1 169,7 1 182,6	1122,2		
Pomer pevnosti v priečnom ťahu ITSr:	%	STN EN 12697-12/O1			86,7	min. 80	KLAZ III/1

Prehlásenie :

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



Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová Skúšal	Ing. Juraj Bútor, vedúci OL Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky OL:
-----------------------------	---	-----------------------

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt: SO: 114-00	Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava
Stavba: Jaguar LAND ROVER	Staničenie: neuvedené	Objekt: SO: 114-00
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec	Konštrukcia: obrusná vrstva
Miesto odberu: stavba	Odberateľ: objednávatel'	Použitie: obrusná vrstva
Odberný listok: 78/2018/AZ/ZA (153/2018/AZ/SC)		Dátum odberu: 29.5.2018
		Dátum výroby vzoriek: 3.6.2018
		Dátum skúšky: 6.6.2018
		Dátum vystavenia: 13.6.2018

Číslo SP: SP-10.37

Evidenčná karta meradla: ZA 74, ZA 106

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				vzorka č. 1	vzorka č. 2	Hodnota	Norma
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR} :	mm			1,6	2,0		
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} :	%	STN EN 12697-22 +A1	Sputtest	3,8	4,8	PRD _{AIR} 5,0	KLAZ III/1
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zať. cyklov			0,03	0,03	WTS _{AIR} 0,10	
Doplňujúce údaje:							
Objemová hmotnosť	2,353 Mg/m ³						
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]					42 [mm]	
Teplota pri skúške	50 [°C]					160 [°C]	

Prehlásenie:

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



TESScontrol, s. r. o.
Lubochňanská 1/A, 831 04 Bratislava
Odtlačok pečiatky OL:

Ing. Juraj Bútora
Skúšal

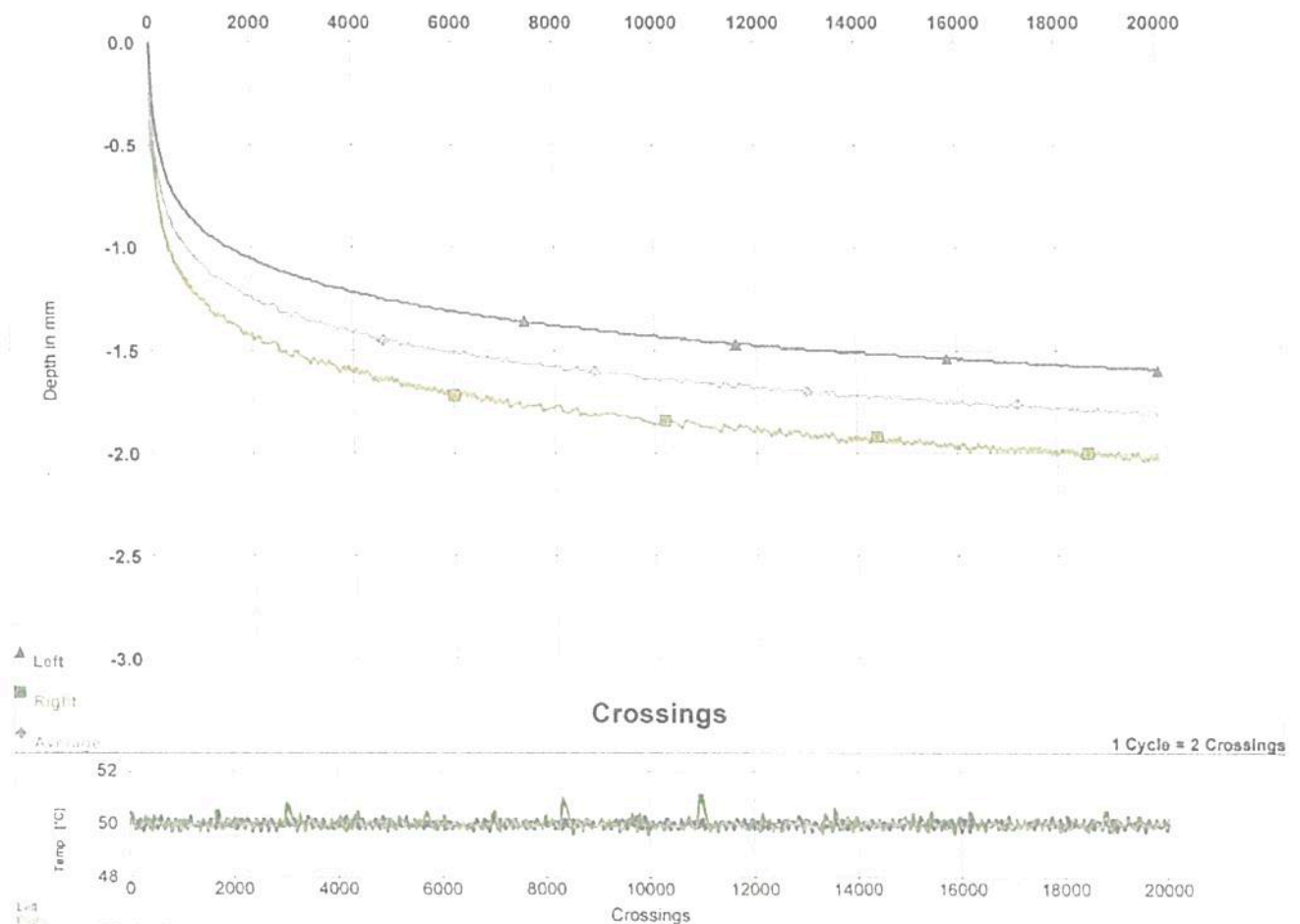
Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test 65/1/2018/10.38/ZA
line 2 SMA 11 PMB 45/80-75; PST -05/14
line 3 Jaguar Land Rover, SO 114-00
line 4 Doprastav a.s. zavod Bratislava
line 5 Slovenske Asfalty VAZ Senec
line 6 OH: 2,353 Mg/m³
line 7 Odber: 29.5.2018
line 8 Vzorka: 3.6.2018
line 9 Skuska : 6.6.2018
line 10 L= 42 mm P=42 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)	0.04 (d7825-d5825)	1.6 (d10000)	3.8 (d10000)
Right	0.03 (d10000-d5000)	0.06 (d5600-d3600)	2.0 (d10000)	4.8 (d10000)
Average value	0.03	0.05	1.8	4.3



ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
dopravná infraštruktúra										
STABAG										
Priprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
24.5.2018	81/5/2018//2.8/ZV	114-00	km 0,000 - 0,480	krajnica násyp	LDD	ŠD 0/22	6	90 Mpa	108,5 - 125 Mpa	vyhovuje



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



Protokol o skúške

číslo 81/5/2018/2.8/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:	114-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,458 PS LS	Konštrukcia:	nespevnená krajnica
Skúšaný materiál:	ŠD	Poveternostné podmienky:	polojasno 22°C
Z lokality:	Pohranice	Dátum skúšky:	24.5.2018
Frakcia:	0/22	Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Merací prístroj:	lahka 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 $E_{del} = E_{vd} \cdot 2,2$

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 E_{vd} (MPa)	modul deformácie E_{del} (MPa)	vyhodnotenie
24.5.2018	km 0,125 LS	51,1	112,4	vyhovuje
	km 0,250 LS	55,8	122,8	vyhovuje
	km 0,425 LS	49,3	108,5	vyhovuje
	km 0,075 PS	52,4	115,3	vyhovuje
	km 0,175 PS	56,8	125,0	vyhovuje
	km 0,375 PS	51,4	113,1	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty : E_{del2} (Mpa) $\geq$ 90,0

E_{vd} (Mpa) $\geq$ 40,9

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám PD.

Prehlásenie:

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

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

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

Zošiak Skúšal	Gerek Kontroloval a schválil	TESS control TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -42- Odtlačok pečiatky:
------------------	---------------------------------	---

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

3. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, KSP

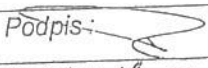
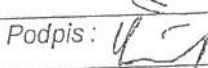
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

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

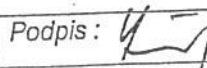
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-02
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie 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 zemin (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. MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

Dozor:

	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/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 : 1.6.2018

3. Schvaľovanie dozorom

Materiál / dokument	<u>schválený</u> * / neschválený * pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis :

Dátum : 1.6.2018

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
Počiatková 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-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

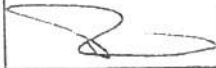
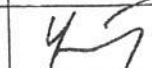
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

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 Putírka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	20.4.2017	
		Ing. Dušan Putírka, PhD.	Kvalitár	20.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o.	Ing. Miloslav Spišák	Stavebný dozor	20.4.17	

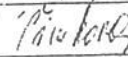
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

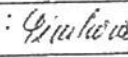
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-04
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra“
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlasenie 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	<u>schválený</u> */ <u>neschválený</u> * 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

Doprastav

STRABAG

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: Zrúženie 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. SBC INVEST BA	Ing. Miloslav Spišák Doprastav Bratislava	Stavebný dozor Kvalitar SD	19.5.2017	



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

avba: 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		

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 : 31.8.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>[signature]</i>	Dátum : 31.8.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

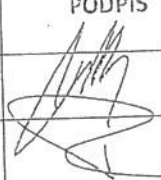
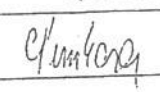
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

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	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



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 realizácii 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: 2x THP – stavbyvedúci, majster; 5 - 10x 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.

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
Konstrukcia	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 : *Darina Šimková* Dátum : 30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom

Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodí sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis : *Darina Šimková* Dátum : 6.9.2017

Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

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	Darína Šímková	Stavebný dozor	6.9.2017	

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

Stavba: Príprava strategického parku Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

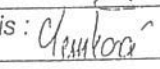
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Predkladá na schválenie

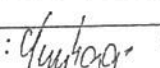
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-09
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
Konštrukcia	AC vrstvy vozovky
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu AC 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 : 	Dátum : 30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA : • OBRUSNÁ A HOSŇA VRSTVA VOZOVKY TOL. I₀₂ III • SA KRAJOU NAZNAČ NA CESTÚ ŠÍRKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNÉ MERANIA ZHUTNENIA TAD-XLENDOM

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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	

**Kontrolný a skúšobný plán č. 114-KSP-01**

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

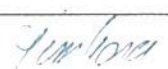
Stavebný objekt: SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“

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: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 56, 821 05 Ružinov
Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Stavebník: MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

Stavebno-tech. dozor: Slovenská správa ciest IVSC, Miletičova 19, 826 19 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	STRABAG s.r.o.	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	17.05.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA A NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	17.05.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo Dnešova 27 826 96 Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť' skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Prípravné práce								
1	Geodetické a vytyčovací práce	1	kpl	kontrolné	vytyčovací protokol	PD	pred začatím	1
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1	kpl	preberacie	protokol o vytyčení IS	PD	pred začatím	1
3	Zabezpečenie staveniska	1	kpl	kontrolné	vizuálne	plán BOZP	priebežne	1
Zemné práce								
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm	5 139,0	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z.	1/druh	1
				kontrolné	pevnosť hydraulického spojiva	STN 196 - 1	1 x mesačne	1 x mesačne
					vlhkosť	STN EN 1097-5 TKP Časť 27	2x denne	2x denne
		11 228,0	m2	preberacie	kalifornský pomer únosnosti CBR	STN EN 13286-47 TKP Časť 27	1x za dva dni	1x za dva dni
					dávkovanie spojiva	TKP časť 27	1 x denne	zápis v SD
					únosnosť	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./2000 m2	6
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia) + násyp (mimo aktívnej zóny)	9 208	m3	preukazná	miera zhutnenia	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	6
					index okamžitej únosnosti IBI	STN EN 12386-47	1x denne	1x denne
		kontrolné	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1		
			miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m3	5		
			zrntosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	2		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 026 54, Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
6	Násyp so zhutnením (mimo aktívnej zóny)	112	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1
				kontrolné	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m3	1
					zrntosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1sk/5000 m3	1
7	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	4 250	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
		8 407	m2	preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	9
					rovinatosť priečna		po 100 m	priebežne
					rovinatosť pozdĺžna		po 100 m	priebežne
					zrntosť		1sk/5000 m3	1
					celistvosť povrchu		priebežne vizuálne	
8	Úprava pláne so zhutnením v násypoch	9 029	m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	9
					zrntosť		1sk/5000 m3	2
					celistvosť povrchu		priebežne vizuálne	
9	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	11 231	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
10	Spevňovanie hornín a konštrukcií - Geotextilie, geomreže	550	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Dieňová 27, 826 50, Bratislava

**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra****SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“****- KSP -**

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
11	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik a hydroosevom	3 535	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky klíčivosti, uznávací list, posúdenie vzorky osiva	TKP časť 25	každá dodávka	1
Vozovka a príslušenstvá								
12	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva nestmelené, štrkodrva UMŠD 0-31,5 Gc	1569,72 m3; 7998m2	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu: vyhlásenie o parametroch	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285	1/ druh	1
				kontrolné	zrinitosť		1 sk./1000m3	2
					vlhkosť zmesi		2 sk/ deň	2 sk/ deň
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285	1 sk./1500 m2	6
					hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehového sklonu max. (%) (niveláciou)		po 100 m	geodetické zameranie
13	Spevnenie krajnic štrkodrvinou fr. 0/22 mm, rozprestrenie, zhutnenie, hr.200 mm	266 + 119	m3	preukazná	nerovnosť - priečna		po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna		priebežne	priebežne
					posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133, TKP časť 5	1 sk./2000 m2 (pre nepriame metódy je potrebný trojnásobný počet skúšok)	6 x LDD (po o100m)
					posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 5	1/druh	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 026 54, Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
14	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	1 049	m3	kontrolné	zrinitosť kameniva	STN EN 933 -1	1 x za týždeň	výrobca
					pevnosť cementu	STN 196 - 1	1 x mesačne	výrobca
					pevnosť v tlaku fc7	STN 73 6124 -1	1 x denne	1 x denne
					pevnosť v tlaku fc28	STN 73 6124 -1	1 x denne	1 x denne
					miera zhutnenia	STN 73 6124 -1	1 sk./1 500 m2	2
					vlhkosť zmesi	STN 73 6124 -1	2sk/deň	2sk/deň
					hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehového sklonu max. (%) (niveleciou)	niveleciou	po 100 m	po 100 m
15	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, cementobetónové jednovrstvové, beton prostý (podklad pod dlažbu C 30/37)	1	m3	preukazná	nerovnosť - priečna	STN 73 6124 -1	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	STN 73 6124 -1	priebežne	priebežne
					vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1
16	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	6 338	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1
17	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	11 604	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1
				preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
					zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
					vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	2

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRADOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dnešova 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	F	G	H	I
18	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; 35/50; l hr. 70mm	381,71m3; 935,2t; 5453 m2	m2 t m3	vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ) rozbor asfalt. zmesi objemová hmotnosť, medzerovitost' pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu) miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch meranie teploty zmesi hrúbka vrstvy (vývrt) nerovnosť - pozdĺžna nerovnosť - priečna max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air geodetické zameranie vlastností asfaltovej zmesi + VoP	STN EN 1426; STN EN 1427 STN EN 12697-1, 2+A1 STN EN 12 697-6+A1, STN EN 12 697-8 STN EN 12 697-12 STN EN 12 697-6+A1 STN EN 12697-13 STN EN 12 697-36 STN EN 13036-7 alebo Plannograph STN EN 13036-7 STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007 STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007 PD Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6 TKP časť 6, TP 2/2009 STN EN 933-1;3;4	1 sk/300t 1 sk./ 1000 t 1 sk./ 1000 t 1 sk./ 5000 t 1 sk./ 2000 m2 1 sk./auto 1 sk./ 2000 m2 priebežne po 40 m 1/3000 t 1/3000 t každú vrstvu variant asfaltovej zmesi variant asfaltovej zmesi 1 sk/2000t	1 1 1 3 priebežne 2 priebežne po 40 m 1 1 každú vrstvu 1 1 1
				zhuťňovací pokus vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)			

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Dnešova 2 / 826 56 Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	E	F	G	H	I
19 Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;1,hr. 60mm	432,73m ³ ; 1058,4t; 6151 m ²	m2 t m3	kontrolné, preberacie	vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1,10	1 sk/600t	2
				vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1 sk/300t	3
				rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	2
				objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697-5, STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 500 t	2
				pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1
				miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 2000 m ²	4
				meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1 sk/auto	
				hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveľáciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m ²	4
				nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
				nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
				max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	geodeticky
			preukazná	vlastností asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
				zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56, Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	E	F	G	H	I
20	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec mastixový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80-75; I, hr. 40 mm	243,24m3; 595,9t; 6081m2	kontrolné, preberacie	vstupné matriály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
				vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1
				vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 1426 STN EN 1427	1sk/300t	1
				rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1
				miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 1000 m2	4
				objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697-6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 500 t	1
				hrúbka vrstvy (niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	2
				meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	1
				stekavost'	STN EN 12697-18	5000t	1
				min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	STN EN 12697-8	500t	1
				nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
				nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
				max.pomerná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1
				pomer pevností v prietochom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 3000 t	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Dnešná 27, 026 06, Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	E	F	G	H	I
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1
				geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu
21	Zvodidlá oceľové		preukazná	TPV výrobca + vyhlásenie o parametroch	STN EN 1317-2;STN EN 1317-5; TP1/2005;TP2/2005;TK P časť 10;Zákon č.133/2013Z.z.	každá dodávka	1
22	Smerový stĺpik	428	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
23	Zvodidlá - prísušienstvo	34	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
24	Studne, betónové skruže celokruhové	3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
25	Svietidlá a osvetľovacie zariadenia - dopravné značky svetelné gombíky	46	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
26	Dopravné značky, zvislé + veľkorozmerové	84 + 1	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
27	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	302,67	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
28	Otvorené žľaby z bet.tvárnic	8	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
29	Doplňujúce konštrukcie, obrubníky chodníkové	68	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
30	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií, rígelov z kociek prírodných	28	preukazná	STV betón + VoP	STN EN 206	trieda a typ betónu	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56, Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 114 Účelová komunikácia medzi Strategickým parkom a križovatkou „B“
- KSP -

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
31	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií, rigolov - vyplnenie škár asfaltovou zálievkou	388	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1



4. DOKLADY, CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM K SO 101, 106, 107, 114, 115, 116

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/058 – štrkodrvina fr. 0-63mm - PST č. 37/2017/PS/Z/ZV + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/098 – štrkodrvina fr. 0-125mm - PST č. 39/2017/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/111 – nestmelená vrstva UMŠD 0-31,5 Gc – lom Čierne Kľačany + zhutňovací pokus
- 2017/IN/MAT/052 – stmelená vrstva CBGM C5/6-0/20- výrobca Alas Slovakia s.r.o. + zhutňovací 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 + zhutňovací 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/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 – Doprastavasfalt
- Asfaltová vrstva AC 16 P 50/70; II – Doprastavasfalt

Betón

- 2017/IN/MAT/015a – betón C16/20 a C 25/30 XC3, XA1 – výrobca ALAS Slovakia
- 2017/IN/M/114 - betón C30/37 XC4, XD2, XF4, XA2 C10,2 Dmax22 S1 – monol. žľab

Vybavenie a ostatné konštrukcie

- 2017/IN/MAT/073 – liatinové poklopy a mreže – výrobca Kasi s.r.o.
- 2017/IN/MAT/160- rúry z PVC-U so štruktúrovanou stenou, Plastika Nitra
- 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
- 2017/IN/MAT/146 - Ocelové zábradelné zvodidlo Typ ZSNH4/H2; Ocelové cestné zvodidlo typ JSA-AM-4/H, Arcelor Mitall