

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

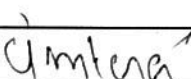
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 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 61/A, 825 18 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Dodatok – v zmysle pripomienok STD

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. STRABAG s.r.o.	Kontroloval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. Slovenská správa ciest - IVSC
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum:	Dátum:	Dátum: 29.10.2018
Zväzok č.:		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

V dodatku dokumentácie kvality boli doplnené:

1. Vyhodnotené KSP, TP
2. Certifikáty a vyhlásenia o parametroch k štrkodrvine a UMŠD z Čiernych Kľačian
3. Bolo zrealizované zatrávnenie svahov hydroosevom

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drienčová 27, 826 56 Bratislava**doprastav****STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	Hodnotený prvok	B	C	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	E	Opis skúšky/merania	F	H	Počet skúšok	Vyhodnotenie		
												Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
Zemné práce														
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm		2 961,0	2961 m3 9961 m2		preukazná	kontrolné	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1	1	x	x	
						pevnosť hydraulického spojiva		1 x mesačne	1 x mesačne	1	x	x		
						vlhkosť		2x denne	2x denne	1	x	x		
						kalifornský pomer únosnosti CBR		1x za dva dni	1x za dva dni	1	x	x		
						dávkovanie spojiva		1 x denne	zápis v SD	1	x	x		
						únosnosť		1 sk./2000 m2	3	3 SZS	x	x		
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia) + násyp (mimo aktívnej zóny)		1649,4 + 2082	m3		preukazná	kontrolné	miera zhutnenia	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	3	10 Troxler	x	x	
						index okamžitej únosnosti IBI		1x denne	1x denne	1	x	x		
						posúdenie vhodnosti materiálu		každý druh sypaniny	1	1	x	x		
						miera zhutnenia/únosnosť		1 sk./2000 m3	2	2	x	x		
						zrnitosť		1sk/5000 m3	1	1	x	x		
						posúdenie vhodnosti materiálu		každý druh sypaniny	1	1	x	x		
6	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch		3 747	m3		preukazná	preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	8	3 SZS	x	x	
						rovinatosť priečna		po 100 m	priebežne	priebežne	x	x		
						rovinatosť pozdĺžna		po 100 m	priebežne	priebežne	x	x		
						zrnitosť		1sk/5000 m3	1	1	x	x		
						celistvosť povrchu		priebežne vizuálne	1	1	x	x		

bonjour**STRABAG**

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie													
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné											
A	B	C	D	E	F	H	I														
7	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, spevnenie krajníc zo zeminy	30,8 + 528,5	m3		vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	x		x											
8	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	5 498	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	x	x											
9	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMSD fr.0-32 hr. 220 mm	7336 m2; 1653m3	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1		x	x											
											kontrolné	zmlúst'	1 sk./1000m3	2	2	x					
												vlhkosť zmesi	2 sk/ deň	2	4	x					
												miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	5	4SZS + 4LDD	x					
10	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	5890 m2; 1178m3	m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1	1	x	x											
											kontrolné	hrúbka vrstvy, odchýlka od sklonu max. (%) (niveláciou)	geodetické zameranie								
												nerovnosť - priečna						po 100 m	po 100 m	x	x
												nerovnosť - pozdĺžna						priebežne	priebežne	x	x
												zmlúst' kameniva						1 x za týždeň	výrobca	x	x
												pevnosť cementu						1 x mesačne	výrobca	x	x
												pevnosť v tlaku fc7	1 x denne	1	1	x	x				
												pevnosť v tlaku fc28	1 x denne	1	1	x	x				
												miera zhutnenia	1 sk./1 500 m2	4	4	x	x				
												vlhkosť zmesi	2sk/deň	2	4	x	x				
	hrúbka vrstvy, odchýlka od sklonu max. (%) (niveláciou)	po 100 m	po 100 m	po 100 m	x	x															
11	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	7 343	m2	preukazná	nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	po 100 m	x	x											
12	Spojivací postrek 0,5 kg/m2	11 116	m2	preukazná	nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	x	x											
					vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	x	x											
					vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	x	x											

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dnešová 27, 820 56 Bratislava**doprastav****STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	B	C	D	E	F	H	I	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
13	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I hr. 70mm	389m ³ , 5558m ² ; 953t		preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	x	x
					zhuťovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	x	x
					vstupné materiály - kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skladky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1	1	x	x
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	1sk/600t	2	2	x	x
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	3	1	x	x
					rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 1000 t	1	1	x	x
					objemová hmotnosť, medzerovitnosť	1 sk./ 1000 t	1	1	x	x
					pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1	1	x	x
					mera zhuťovania vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m ²	3	3	x	x
					meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne	1	x	x
					hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk./ 2000 m ²	3	3	x	x
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	1	x	x
					nerovnosť - priečna max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	po 40 m 1/3000 t 1/3000 t	po 40 m 1 1	1 1 1	x x x	x x x
				preukazná	geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu	1	x	x
					vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	x	x
					zhuťovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	x	x

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav**STRABAG**

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	B	C	D	E	F	H	I	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
14	Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;1,hr. 60mm	389,06m ³ ; 5558m ² ; 977,55t		kontrolné, preberacie		vstupné matriály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1	1	x	x
						vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	2	1	x	x
						vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	3	1	x	x
						rozbor asfalt. zmesi	2	2	x	x
						objemová hmotnosť, medzerovitost'	2	1	x	x
						pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1	1	x	x
						miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	3	3	x	x
						meranie teploty zmesi	1 sk./auto	1	x	x
						hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveláciou)	1 sk./ 2000 m ²	3	x	x
						nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	1	x	x
						nerovnosť - priečna	po 40 m	1	x	x
						max.pomerová hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1	x	x
						max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1	x	x
						geodetické zameranie	každú vrstvu	1	x	x
				preukazná		vlasnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	x	x
						zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	x	x
						vstupné matriály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1 sk./2000t	1	x	x

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drienčová 77, 826 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	B	Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie		
									Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
15		Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec masitový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80- 75; I, hr. 40 mm	222,32m ³ ; 5558m ² ; 548t	D	E	F	H	I			
						vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	1sk/600t	1	1	x	x
						vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výroby AZ)	1sk/300t	2	1	x	x
						rozbór asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	2	x	x
						miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	1 sk./ 1000 m ²	6	6	x	x
						objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 500 t	1	1	x	x
						hrúbka vrstvy (niveľáciou)	1 sk./ 2000 m ²	3	niveľácia	x	x
						meranie teploty zmesi	1sk/auto			x	x
						stekavosť	5000t	1	1	x	x
						min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	500t	1	1	x	x
						nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	x	x
						nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	po 40 m	x	x
						max.pomer hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/5000 t	1	1	x	x
						pomer pevnosti v priechom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 3000 t	1	1	x	x
						max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/5000 t	1	1	x	x
16		Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, AC 8 O; II 60 mm; asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II;	73,8+8,64m ³ ; 1230+143,93 m ²		preukazná	geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu		x	x
						vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	x	x
						rozbór asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	1	x	x
						miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	1 sk./ 1000 m ²	2	2	x	x
16		Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, AC 8 O; II 60 mm; asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II;	73,8+8,64m ³ ; 1230+143,93 m ²			objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 500 t	1	1	x	x

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Dneňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav**STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	B	C	D	E	F	H	I	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
					hrúbka vrstvy (nivelačiou)	1 sk./2000 m2	1	geodetický	x	x
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	x	x
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	po 40 m	x	x
					geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu	každú vrstvu	x	x
17	Kryty dláždené, chodníkov komunikácií, rigolov zo zámkovej dlažby betónovej	32	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	x	x
18	Kryty dláždené, chodníkov komunikácií, rigolov - vyplnenie škár asfaltovou zálievkou	77	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	x	x
19	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik hydrosevom	2 821	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky kľúčivosti, uznávací list, posúdenie vzorky osiva	každá dodávka	1	1		
				preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1			
20	Doplňujúce konštrukcie, obetónovanie potrubia, z betónu prostého tr. C 16/20	189	m3	kontrolná	konzistencia	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti	1			
				kontrolná	teplota	1sk pri stanovení konzistencie	1			
				kontrolná	pevnosť v tlaku fc28	1 sk./100m3 resp. 1sk/zmenu resp. 1sk/pri pochybnosti	1			
21	Podkladné konštrukcie pod potrubie, šachty, stoky atď., štrkom dreveným	53	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1		
22	Doplňujúce konštrukcie, zábradlie kovové	559	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1		
23	Doplňujúce konštrukcie, zvislé dopravné značky,	111 + 1	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1		
24	Doplňujúce konštrukcie, obrubníky chodníkové	988	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1		
25	Doplňujúce konštrukcie, obrubníky záhonové	676	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	x	x

v laboratóriu, čaká na vyhodnotenie

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
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 61/A, 825 18 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. Doprastav a.s. 	Kontroloval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ 	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. Slovenská správa ciest - IVSC
Podpis:	Podpis:	Podpis:
Dátum:	Dátum:	Dátum:
Zväzok č.:		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

1. Správa k dokumentácii kvality stavebných prác a zabudovaných materiálov
2. Protokoly skúšok
3. Vyhodnotené KSP, TP
4. Certifikáty a vyhlásenia o parametroch k použitým materiálom

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
Kraj, VÚC: Nitriansky
Okres: Nitra
Katastrálne územie: k.ú. Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor
Charakter stavby: novostavba
Kategória cesty: MZ 15,5/40 (red. 19,5/40)

Stavebník:

Názov a adresa: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava

Projektant:

Hlavný projektant: Ing. Marta Kodajová
Názov a adresa: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

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:

Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

ZAKLADNÉ ÚDAJE

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra - Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Dražovce a katastrálnych územiach: Lužianky, Dražovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor. Z dôvodu zvýšenia dopravných nárokov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou strategického parku bolo potrebné vybudovať novú cestnú infraštruktúru aj mimo samotný priemyselný park s napojením na nadradenú cestnú sieť (cesta I/64 a rýchlostná cesta R1A) ale aj na ostatné jestvujúce komunikácie v dotknutom území. Predmetom tohto projektu bolo zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento strategický park, vrátane ciest, mostov, múrov, protihlukových stien, prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia, preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do ciest.

Vybudovaný stavebný objekt slúži ako verejná komunikácia, ktorá plní obslužnú funkciu a to pre dopravu smerujúcu z nadradených komunikácií do strategického parku.

Základné údaje:

Kategória: MO 15,5/40 (red. 19,5/40)

Celková dĺžka: Vetva „A“ 294,325 m

Vetva „B“ 28,681 m (riešená je v km 0,142019-0,170961)

Vetva „B -Bypass“ 40,092 m

Križovatky: úrovňová okružná križovatka „N“

Celková dĺžka: 2,248 km (celková dĺžka riešeného úseku)

Križovatky: 1x styková križovatka (križovatka „J“)

1x okružná križovatka (križovatka „I“)

- SO 122 Vetva „A“ dĺžky 294,325 m

Vetva je navrhnutá ako obojsmerná dvojpruhová s minimálnou šírkou 3,25 m v šírkovom usporiadaní kategórie MO 15,5/40 (red. 19,5/40) s obojstranným chodníkom .

Vetva „A“ v staničení km 0.000 00 (ZÚ) až km 0.294 325 00 (KÚ) staničení km 0.294 325 (KÚ) sa napája na SO 110 Vetva „C“ (okružná križovatka). V km 0,07500 a 0.287 671 tejto vetvy je situovaný prechod pre chodcov prechádzajúci deliacim ostrovčekom.

Pozdĺž vetvy „A“ je po pravej aj ľavej strane navrhnutý chodník šírky 2,0m. Chodník vpravo prepája chodník z SO 122 s chodníkom SO 122 Vetva „B“. Chodník medzi vetvou 122 B-Bypass a okružnou križovatkou je spojnicou prechodov na SO 122 vetva „B“ a SO 110- vetva „A“.

- SO 122 Vetva „B“ dĺžky 0.170 961 m

(v návrhu len zárodok dĺžky 28,681 m - v úseku 0,142019-0,170961)

Vetva je navrhnutá ako obojsmerná dvojpruhová s minimálnou šírkou 3,25 m s obojstranným chodníkom a slúži na napojenie areálu firmy Gestamp na cestnú sieť priemyselného parku.

Vetva „B“ v staničení km 0.000 00 (ZÚ) až km 0.142 281 (ZÚ zárodku) bude spracovaná v rámci projektovej dokumentácie areálu firmy Gestamp .

V staničení km 0.170 961 (KÚ) sa napája na SO 110 Vetva „C“ (okružná križovatka). Na SO 110 vetvu „A“ je zľava napojený pripájacím pruhom bypas z SO 122 Vetva „B“ (prístup do areálu firmy Gestamp). V km 0.165 242 je situovaný prechod pre chodcov prechádzajúci deliacim ostrovčekom.

Pozdĺž vetvy „B“ je po pravej aj ľavej strane navrhnutý chodník šírky 2,0m. Chodník vpravo je vedený pozdĺž bypassu a prepája chodník z SO 122 Vetva „B“ z chodníkom SO 110 Vetva „A“

Odhumusovanie

Pri trvalom zábere pôdy, ktoré slúžilo pre konštrukciu cestného telesa sa humózná vrstva odstránila a uložila na skládky humusu. V rámci stavby boli plochy určené pre skládky humusu navrhnuté rovnomerne po celej dĺžke trasy. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v rámci SO 122 (zahumusovanie svahov cestného telesa). Prebytok humusu sa použil

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

na zahumusovanie v iných objektoch stavby, na zahumusovanie plôch medzi objektmi resp. bol uložený na dočasných skládkach humusu.

V rámci predmetného objektu bolo zrealizované odhumusovanie v hrúbkach podľa pedologického prieskumu v trvalom zábere trasy SO122. Hrúbka humóznej vrstvy bola vzhľadom na pôdne pomery variabilná. V rámci časti predmetnej stavby boli odhumusované nasledovné úseky resp. bol odstránený ruderálny porast (vegetačného krytu) z povrchu v zmysle PD

Sanácia podložia TYP 0

Sanačné opatrenie typu 0 predstavovalo zlepšenie podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,95 m, zeminu zlepšenú hydraulickým spojivom, 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,45 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,50 m. Následne sa uložil a zhutnil presyp so štrkodrvy s hrúbkou 0,15 m. Položila sa dvojsoú geomreža ARMATEX G65/65. Následne sa zrealizovala 0,30 m hrubá vrstva štrkodrv, ktorá bola zhutnená. Štrkodrava sanačnej vrstvy podložia je fr.0-63 mm. Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,30 m.

Sanácia podložia TYP 0 bola realizovaná v nasledovných úsekoch SO110:

- km 0,142019 – 0,170962 VETVY „B“; vetva „B“ BYPASS v celom úseku

Sanácia podložia TYP II

Sanačné opatrenie typu II predstavovalo zlepšenie podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,80 m, zeminu zlepšenú hydraulickým spojivom, 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,30 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5 m. Následne sa uložil a zhutnil presyp zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m. Položila sa dvojsoú geomreža ARMATEX G40/40. Následne sa zrealizovala 0,20 m hrubá vrstva štrkodrv, ktorá bola zhutnená. Štrkodrava sanačnej vrstvy podložia bola fr.0-63 mm. Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,30 m.

Sanácia podložia TYP II bola realizovaná v nasledovných úsekoch SO110:

- km 0,00000 - 0,294 325 VETVY „A“

Zemné teleso

Plán násypu bola tvorená sanačnou vrstvou. Požiadavky na druh podkladu a minimálny modul deformácie Edef,2 boli stanovené normou STN 73 61 33 Stavba ciest, Teleso pozemných komunikácií. Vzhľadom na roznos zaťaženia, veľkosť zaťaženia od dopravy, ako aj skutočnosť, že úprava podložia bola v mnohých prípadoch súčasťou zemného telesa, bola únosnosť navrhovaná na hodnotu modulu pretvárnosti Edef,2 = min. 45 MPa. V miestach nízkych násypov, kde dochádza ku kontaktu zemnej pláne a podložia bolo nevyhnutné dosiahnuť hodnotu modulu pretvárnosti Edef,2 = min. 90 MPa.

Zemné teleso sa budovalo so sklonom svahov 1:2. Zemné teleso sa budovalo po vrstvách. V úsekoch, kde je medzi sanačnou vrstvou a pláňou vozovky mocnosť vrstvy menšia ako 0,80 m, bolo potrebné zemné teleso budovať z vhodného štrkovitého materiálu.

Výškové vedenie

Účelová komunikácia kategórie MZ 12/40 je navrhnutá v násype. Niveleta vozovky je v prevažnej miere navrhnutá tak, aby plán vozovky bola odvodnená na terén. Maximálny pozdĺžny sklon je navrhnutý 2,50 %. Minimálny pozdĺžny sklon je navrhnutý 0,14 %. Najväčší polomer vypuklého výškového oblúka je $R_v = 10000$ m. Najmenší polomer vypuklého výškového oblúka je $R_v = 750$ m.

Najväčší polomer vydatého výškového oblúka je $R_u = 5000$ m. Najmenší polomer vydatého výškového oblúka je $R_u = 700$ m. Polomery vydatých výškových oblúkov R_u sú navrhnuté v zmysle tab. 17 v STN 73 6110. Polomery vypuklých výškových oblúkov R_v sú navrhnuté v zmysle tab. 16 v STN 73 6110,

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

s ohľadom na dodržanie najmenšieho prípustného polomeru na zastavenie.

Šírkové usporiadanie

Účelová komunikácia Vetva „A“ Vetva „B“ je navrhnutá v kategórii MO 15,5/40. V zmysle STN 73 6110 navrhnujej kategórii prislúcha nasledovné šírkové usporiadanie v priamom úseku:

- ☐ jazdný pruh 4 x 3,25 m
- ☐ vodiaci prúžok 2 x 0,25 m (na vonkajšom okraji)
- ☐ spevnená krajnica 2 x 0,50 m
- ☐ šírka chodníkov 2 x 2,00 m
- započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m
- ☐ spolu 15,50 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,30m pre stiesnené pomery.

Vetva „B - bypass“ je navrhnutá ako jednosmerná vetva stavebnej šírky min. 5,5m . V zmysle STN 73 6110 navrhnujej kategórii prislúcha nasledovné šírkové usporiadanie v priamom úseku:

- ☐ jazdný pruh 2 x 5,5 m
- ☐ vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- ☐ chodník 2 x 2,0 m
- ☐ bezpečnostný odstup 2 x 0,50 m

Nespevnená krajnica je šírky 0,30m pre stiesnené pomery.

V smerových oblúkoch je navrhnuté rozšírenie jazdného pruhu podľa zásad uvedených v STN 73 6101.

Nespevnená krajnica je navrhnutá v riešenom úseku v šírke 0,30 m. Popri navrhovaných chodníkoch je nespevnená krajnica rozšírená, aby sa plynule napojila na zatravnenú plochu popri existujúcich chodníkoch. Na styku objektu SO 110 a SO 122 je situovaná križovatka N.

Konštrukcia vozovky

- asfaltový koberec mastixový SMA 11 O; PMB 45/80-75; I; 40 mm; STN EN 13108-5
 - spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
 - asfaltový betón AC 22 L; PMB 45/80-75; I; 70 mm; STN EN 13108-1
 - spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
 - asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I; 70 mm; STN EN 13108-1
 - infiltračný postrek PI; PMB 0,8 kg/m²; STN 73 6129
 - cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
 - štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 220 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
- Celková hrúbka konštrukcie min. 600 mm

Dopravný deliaci ostrovček medzi vjazdom a výjazdom do/z okružnej križovatky bol riešený ako vyvýšený spevnený a farebne (červená farba) odlíšený od vozovky. Konštrukcia asfaltovej vozovky bola od spevnených ostrovčekov oddelená cestnými nájazdovými betónovými obrubníkmi v betónovom lôžku s bočnou oporou v úrovni vozovky, čím vzniklo prevýšenie + 10 cm na obrubníku voči vozovke.

Konštrukcia asfaltovej vozovky na kruhovom objazde je od konštrukcie spevneného prstenca oddelená cestným betónovým nájazdovým obrubníkom výšky 10/15 cm uloženým vodorovne do betónového lôžka s bočnou oporou v úrovni vozovky, čím vzniklo prevýšenie +5 cm na obrubníku voči vozovke.

Konštrukcia deliaceho ostrovčka:

- asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1
- (s prídavkom farebného pigmentu červenej farby)
- infiltračný postrek PI; B 1,0 kg/m²; STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; TKP časť 5; STN 73 6126
- štrkodrvina v rámci vozovky UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 180 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Navrhnutá konštrukcia chodníka:

- asfaltový betón AC 8 O; 70/100; II; 30 mm; STN EN 13108-1
 - spojovací postrek PS; B 0,5 kg/m²; STN 73 6129
 - asfaltový betón AC 16 P; 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1
 - štrkodrvina UM ŠD; 0/22,4 Gc; 150 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
 - štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 GP; min. 150 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
- Celková hrúbka konštrukcie min. 380 mm

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie účelovej komunikácie je riešené v samostatnej časti – SO 512.

Vo všeobecnosti je odvodnenie navrhnuté pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky v zmysle dodržania minimálneho výsledného sklonu 0,50 %. Dažďová voda je odvádzaná samovoľným odtokom z vozovky do uličných vpustí.

Proti škodlivému pôsobeniu podzemných vôd je plán vozovky navrhnutá v základnom priečnom sklone 3,00 % v zmysle normy STN 73 6101. Čez ochrannú vrstvu vozovky s drenážnou funkciou dôjde v prípade veľmi nepriaznivého vodného režimu k odtokaniu podzemnej vody po svahu násypu do príľahlého terénu.

Vodiace bezpečnostné zariadenia

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia boli zrealizované na oceľových zvodidlách smerové nadstavce zvodidlóvé. Keďže hranicu voľnej šírky bude vymedzovať zvodidlo, umiestnili sa odrazky vo funkčnom usporiadaní stanovenom smerovými stĺpikmi na nadstavci smerového stĺpika zvodnice, kvôli zabezpečeniu plynulého výškového optického vedenia. V úsekoch, kde neboli osadené v nespevnenej krajnici oceľové zvodidlá, boli pozdĺž komunikácie po oboch stranách, v nespevnenej krajnici, osadené plastové smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101. Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov sa vždy meria v osi jazdného pásu. Z dôvodu správnej orientácie vodiča sa smerové stĺpiky osadzujú oproti sebe, t.j. v tom istom priečnom reze. Vodiace dopravné zariadenia boli osadené v odstupe v súlade s STN 73 6101. Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov bola zrealizovaná podľa nasledovných zásad:

- v priamej a pri smerových oblúkoch $R \geq 1250$ m 50 m
- v smerových oblúkoch $1250 > R \geq 850$ m 40 m
- v smerových oblúkoch $850 > R \geq 450$ m 30 m
- v smerových oblúkoch $450 > R \geq 250$ m 20 m
- v smerových oblúkoch $250 > R \geq 50$ m 10 m
- v smerových oblúkoch $R \leq 50$ m 5 m

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia boli zrealizované aj retroreflexné dopravné gombíky bielej farby (trvalé liatinové oká so zapustením do vozovky odolné voči pluhovaniu pluhom s oceľovým britom).

Dopravné značenie

Komunikácia bola vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Požadovalo sa vodorovné dopravné značenie realizovať z dvojzložkového materiálu, v plastovom prevedení, vodiace čiary s akustickým prevedením. Pred použitím plastového VDZ bude realizovaný nástrek jednozložkovou farbou. Definitívne (trvalé) dopravné značenie celej stavby bude realizované po vyzretí obrsunej asf.vrstvy.

Trvalé dopravné značky boli zrealizované v stupni reflexnosti 2.

Zábradlie

Zábradlie sa navrhuje podľa STN 743305 - Ochranné zábradlia v celkovej dĺžke 558,73 m.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Z toho 356 segmentov zábradlia, pätky - betónových pätiiek $\varnothing$ 200 x700 - 3 kusy, betónových pätiiek 400x200x700 – 353 kusov - trieda betónu C16/20.

Priechody pre chodcov

Priechody pre chodcov sú umiestnené na komunikácii SO 123 v staničeniach v osiach prechodov:

VETVA 122 „A“ KM 0.07500 a KM 0.287 671

VETVA 122 „B“ KM 0.165 242

Zahumusovanie

Na záver prác sa zahumusovali všetky svahy cestného telesa humusom hrúbky min. 0,20 m. Stredový ostrovček sa zahumusoval humusom hrúbky min. 0,40 m. Plocha nad zasypaným korytom potoka sa zahumusovala v hrúbke min. 0,20. Po výstavbe objektov druhej fázy sa zahumusujú plochy medzi objektmi v hrúbke min. 0,20 m a následne sa zatravnia hydroosevom. Zemina určená na zahumusovanie pochádza zo skládky, na ktorej bola zemina riadne ošetrovaná.

Zatravnenie

Na pripravených plochách, z ktorých boli vyzbierané kamene nachádzajúce sa na povrchu a, sa vo vhodnom termíne (apríl - máj alebo september - október) vykoná zatravnenie metódou hydrosevu. Metóda spočíva v rovnomernom nanosení osiva, vody, umelých hnojív, rašeliny, slamy, odvodnenej ihličnatej sukoviny, antierózy a iných organických hmôt, vodnou sejačkou Fin - Hydroseeder podľa predpísaných technológií.

Zatravnenie svahov ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality nebolo realizované.

Na zatravnenie bola navrhovaná zmes trávnych semien pre suché a extenzívne podmienky v zmysle TP04/2010 v zložení:

30 % kostrava červená trsnatá Festuca rubra commutata

30 % kostrava ovčia Festuca ovina

20 % kostrava červená výbežkatá Festuca rubra rubra

10 % lipnica lúčna Poa pratensis

10 % mätonoh trváci Lolium perenne

Odrody navrhovaných druhov tráv budú vyberané z listiny povolených odrôd a pred výsevom budú odsúhlasené s obstarávateľom stavby. V prípade, že plocha určená na zakladanie trávniku bude zaburinená pýrom, alebo inými agresívnymi burinami, bude jednorázovo, alebo opakovane vykonaný postrek neselektívnym herbicídum. Pre kvalitný vývoj trávniku je rozhodujúca intenzita údržby, t.j. pravidelné kosenie, zalievanie, hnojenie a vyhrabávanie trávniku. Predmetné práce budú potrebné vykonávané dodávateľom až do doby preberacieho konania.

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 122 bola realizovaná podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS s výnimkou zmien zakreslených v DSRS, zmluvných podmienok, platných TKP, STN. Všetky materiály boli zdokladované preukaznými skúškami, skúškami typu, príslušnými certifikátmi, vyhláseniami o parametroch, vyhláseniami o zhode a ich zabudovanie bolo overené kontrolnými a preberacími skúškami v zmysle kontrolno-skúšobného plánu stavebného objektu.

Ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality nebolo dokladované:

- zábradlia
- hydroosev



Objekt		Typ stavby		Typ stavby		Typ stavby		Typ stavby		Typ stavby	
Dátum	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt	Objekt
25.10.2017	249/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
7.2.2018	017/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
12.2.2018	030/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
20.2.2018	037/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
12.6.2018	200/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
27.6.2018	219/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
9.7.2018	233/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, obsyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
10.10.2017	231/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	sanačná vrstva, násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
24.10.2017	247/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	-	-	-	v súlade s PST
25.10.2017	246/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-125mm	1	-	-	-	v súlade s PST
20.2.2018	036/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	násyp, pláň	zrnitosť	štrkodrvina fr. 0-125mm	1	-	-	-	v súlade s PST
9.11.2017	282/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	-	v súlade s PST
17.11.2017	291/1/2017/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	-	v súlade s PST
27.6.2018	218/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	-	v súlade s PST
9.7.2018	234/1/2018/4.4/ZV	Objekt radu 100	stavba	nestmelená vrstva	zrnitosť	UMŠD 0-31,5	1	-	-	-	v súlade s PST

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 249/1/2017/4.4/ZV

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

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

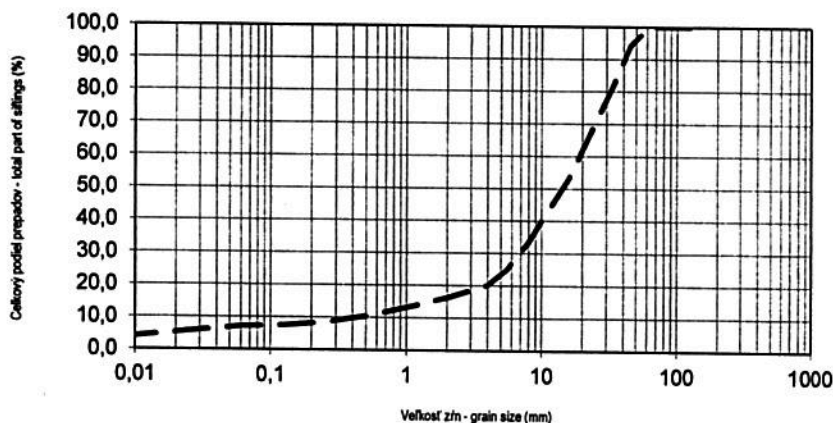
Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO radu 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia/Construction:	násyp, obsyp, pláň
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	25.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample:	235/2017/K 105/2017
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:	ZV1132-ZV1149
Merací prístroj/Measuring instrument:	sada síť		ZV 1008
	váha		

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít - size of sieve (mm)	hmotnosť zvyšku - weight of residue (kg)	podiel zvyšku - part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov - total part of siftings (%)
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,000	0,0	100,0
45	3,650	5,8	94,2
31,5	9,364	15,0	79,2
22,4	8,156	13,0	66,1
16	8,062	12,9	53,3
11,2	6,315	10,1	43,2
8	6,028	9,6	33,5
5,6	5,210	8,3	25,2
4	3,157	5,0	20,1
2	2,445	3,9	16,2
1	1,953	3,1	13,1
0,5	1,736	2,8	10,3
0,25	1,167	1,9	8,5
0,125	0,615	1,0	7,5
0,063	0,203	0,3	7,2
Dno	0,0010	0,0	0,0

Hmotnosť vz. M2	58,092	92,9
pod síť 0,063	4,445	7,1
hmotn. vz.M1	62,537	100,0
Hmotnosť vz. M2	58,092	

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zŕn pod síťom < 0,063 mm	f = 7,2 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnomernosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti / limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity / limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov síť : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenesú žiadnu inú dokumentáciu (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:

Róbert Szúdor-vedúci OL
 Kontroloval/Controlled by:

Doprastav
 Odtlačok pečiatky/copy stamp

TECHNICKÝ A SKUSOBNÝ SERVIS
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
 0992

Protokol o skúške

číslo: 017/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

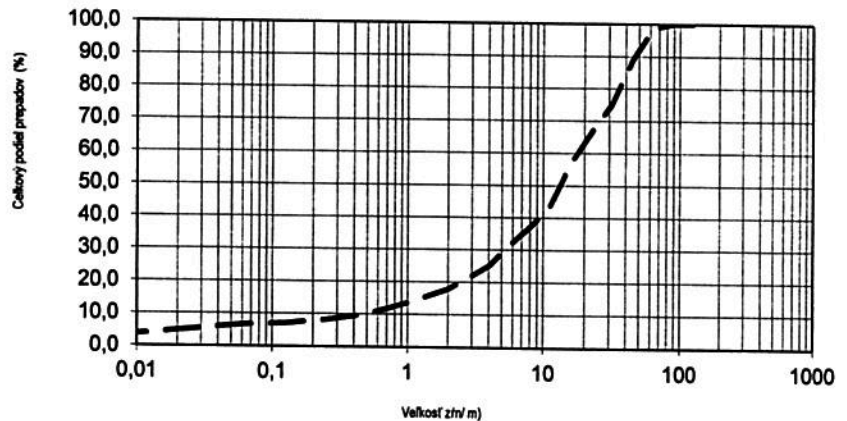
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Zdrauženle
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp , obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	7.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	13.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	14.2.2018
Odobral ^{1/} :	Zošiak	Odberný listok:	15/2018/Z/ZV 9/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne	
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada sit	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sít (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostávajú (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepados (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	0,620	1,3	99
45	4,588	9,8	89
31,5	6,375	13,7	75
22,4	4,158	8,9	66
16	4,317	9,3	57
11,2	6,285	13,5	44
8	3,024	6,5	37
5,6	2,765	5,9	31
4	2,884	6,2	25
2	3,328	7,1	18
1	1,983	4,3	14
0,5	1,650	3,5	10
0,25	0,875	1,9	8
0,125	0,523	1,1	7
0,063	0,216	0,5	6,6
Dno 0,0010	0,063	0,1	0,0

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm	f = 6,6 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

Hmotnosť vz. M2	43,654	93,6
pod sílom 0,063	2,998	6,4
hmotn. vz. M1	46,652	100,0
Hmotnosť vz. M2	43,655	

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka : veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
" neakreditovaná činnosť"

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovatý i

Hrončiaková
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL
Kontroloval:

TESS
control
TESScontrol, s. r. o.

L'ubochňianska 1/A, Bratislava

Protokol o skúške

číslo: 030/1/2018/4.4/ZV

denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

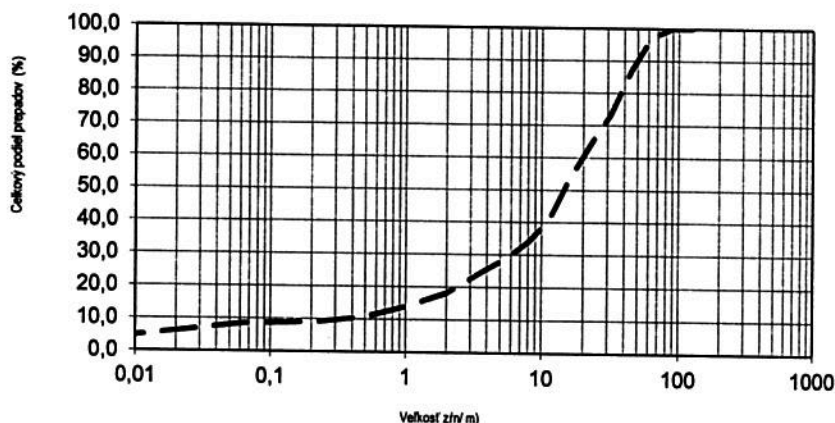
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	trasa km 0,860	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	12.2.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	20.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	21.2.2018
Odobral ¹⁾ :	Zošiak	Odborný listok:	16/2018/Z/ZV 10/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada sit	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť síta (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov M _x (%)	celkový podiel prepádov (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	1,089	2,8	97
45	3,987	10,3	87
31,5	5,267	13,7	73
22,4	3,624	9,4	64
16	3,971	10,3	53
11,2	4,993	13,0	41
8	2,548	6,6	34
5,6	1,875	4,9	29
4	1,347	3,5	26
2	2,841	7,4	18
1	1,615	4,2	14
0,5	1,220	3,2	11
0,25	0,583	1,5	9
0,125	0,211	0,5	9
0,063	0,097	0,3	8,5
Dno	0,0010	0,1	0,0

Hmotnosť vz. M2	35,309	91,6
pod sílom 0,063	3,231	8,4
hmotn. vz. M1	38,540	100,0
Hmotnosť vz. M2	35,309	

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm	f = 8,5 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnomernososti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti / limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity / limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka : veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
"neakreditovaná činnosť"

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován!

Hrončiaková
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL
Kontroloval:

TESScontrol, s. r. o.
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium

Protokol o skúške

číslo: 037/1/2018/4.4/ZV

denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

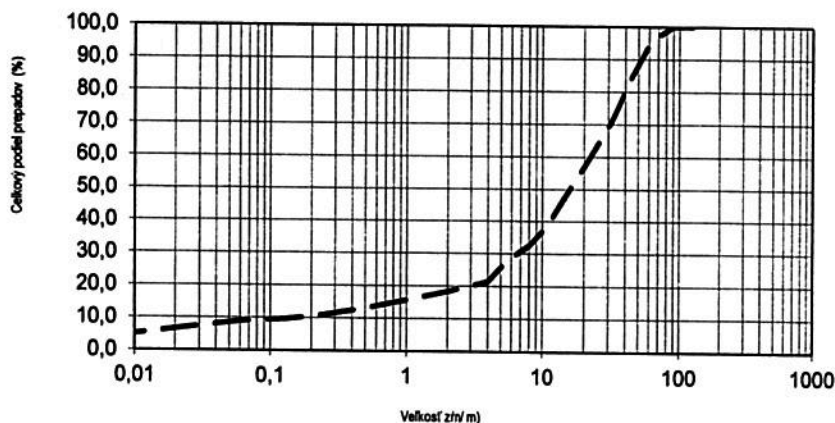
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	trasa -skládka	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	20.2.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	23.2.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	26.2.2018
Odobral ¹⁾ :	Zošiak	Odberný listok:	23/2018/Z/ZV
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		17/2018/Nr
Číslo SP:	SP- 4.4	Odhýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:		Ev. karta meradla:	
sada síť			ZV1132-ZV1149
váha			ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sít (mm)	hmotnosť základného súboru + súbor 1	hmotnosť zostatku (g)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
	125	0,000	0,0	100,0
	90	0,000	0,0	100
D	63	1,584	4,2	96
	45	4,216	11,1	85
	31,5	5,378	14,1	71
	22,4	3,961	10,4	60
	16	3,768	9,9	50
	11,2	4,213	11,1	39
	8	2,576	6,8	32
	5,6	1,758	4,6	28
	4	2,445	6,4	21
	2	1,180	3,1	18
	1	1,026	2,7	16
	0,5	0,977	2,6	13
	0,25	0,785	2,1	11
	0,125	0,536	1,4	10
	0,063	0,207	0,5	9,0
Dno	0,0010	0,009	0,0	0,0

Hmotnosť vz. M2	34,619	91,0
pod síťom 0,063	3,421	9,0
hmotn. vz.M1	38,040	100,0
Hmotnosť vz. M2	34,620	

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod síťom < 0,063 mm	f = 9,0 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnomernosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti / limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity / limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prirodzená vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov síť : základný súbor+súbor 1
"neakreditovaná činnosť"

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný !

Protokol o skúške

číslo: 200/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

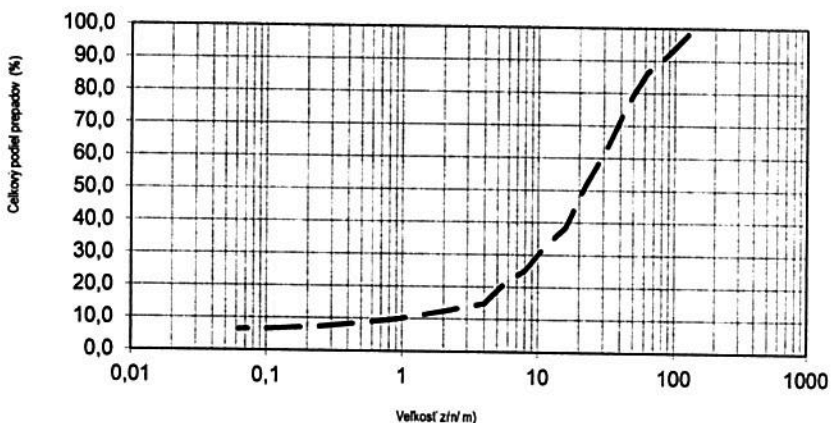
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO radu 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp
Názov výrobku:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu:	12.6.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	15.6.2018
Lokalita:	lom Hostie	Dátum vystavenia:	19.6.2018
Odobral:	Zošiak	Odborný listok:	141/2018/ZVZV 80/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada sit	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm)	hmotnosť základného súboru + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov M _r (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
D 125	1,314	1,9	98,1	
90	4,235	6,2	92	
63	3,711	5,4	86	
45	6,924	10,1	76	
31,5	9,365	13,7	63	
22,4	7,483	10,9	52	
16	9,036	13,2	39	
11,2	4,158	6,1	33	
8	5,062	7,4	25	
5,6	2,867	4,2	21	
4	4,212	6,1	15	
2	1,678	2,4	12	
1	1,543	2,3	10	
0,5	1,056	1,5	9	
0,25	0,762	1,1	7	
0,125	0,534	0,8	7	
0,063	0,178	0,3	6,4	
Dno	0,0010	0,102	0,1	

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 6,4 %
Platnosť výsledkov:	0,1 < 1 %

Hmotnosť vz. M2	64,220	93,7
pod sitom 0,063	4,285	6,3
hmotn. vz. M1	68,505	100,0
Hmotnosť vz. M2	64,304	

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
" neakreditovaná činnosť "

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

Hrončiaková
Skúšal:



Róbert Szúdor-vedúci OL
Kontroloval:



TESS control
TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

Protokol o skúške

číslo: 219/1/2018/4.4/ZV

denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

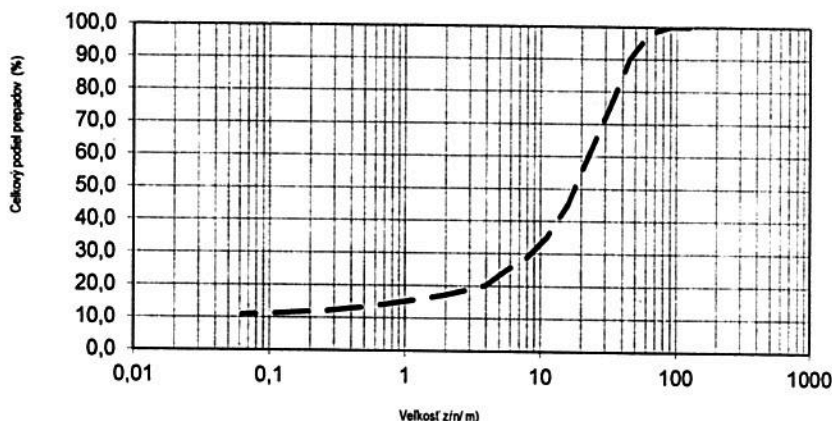
Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláš
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	27.6.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	28.6.2018
Lokalita:	lom Pohranice	Dátum vystavenia:	29.6.2018
Odobral:	Zošiak	Odborný listok:	173/2018/Z
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		94/2018/Nr
Číslo SP:	SP- 4.4	Odhýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:		Ev. karta meradla:	
sada sit			ZV1132-ZV1149
váha			ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm)	hmotnosť zostatku (g)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
D 63	1,056	2,1	98
45	3,887	7,9	90
31,5	7,961	16,1	74
22,4	6,892	13,9	60
16	7,312	14,8	45
11,2	4,936	10,0	35
8	3,127	6,3	29
5,6	1,965	4,0	25
4	2,325	4,7	20
2	1,467	3,0	17
1	1,036	2,1	15
0,5	0,891	1,8	13
0,25	0,627	1,3	12
0,125	0,355	0,7	11
0,063	0,217	0,4	10,9
Dno	0,0010	0,2	

Hmotnosť vz. M2	44,158	89,3
pod sitom 0,063	5,283	10,7
hmotn. vz.M1	49,441	100,0
Hmotnosť vz. M2	44,286	

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 10,9 %
Platnosť výsledkov:	0,3 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity/ limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka : veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
"neakreditovaná činnosť"

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

Hrončiaková
Skúšal:



Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:




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



TESScontrol s.r.o.
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen, Laboratórium
Hronská 1, 960 03 Zvolen



SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 233/1/2018/4.4/ZV
denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

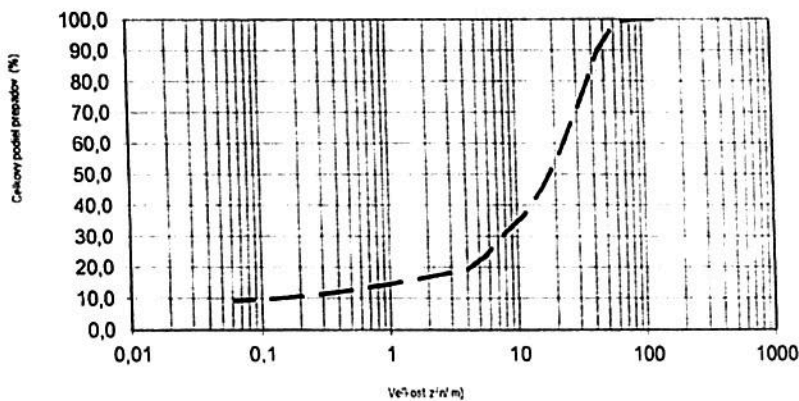
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO rady 100
Staničenie:	skládka	Konštrukcia:	násyp, obsyp, pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu:	9.7.2018
Trieda:	G3 G-F	Dátum skúšky:	17.7.2018
Lokalita:	lom Polhrance	Dátum vystavenia:	18.7.2018
Odobral:	Zošiak	Odberný listok:	180/2018/Z 95/2018/Nr
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada síl	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť síla (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov M _i (%)	celkový podiel prepadov (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100
63	0,316	0,7	99
45	3,985	9,3	90
31,5	7,216	16,9	73
22,4	6,352	14,9	58
16	5,216	12,2	46
11,2	4,085	9,6	36
8	2,312	5,4	31
5,6	3,222	7,5	24
4	1,852	4,3	19
2	0,996	2,3	17
1	0,998	2,3	15
0,5	0,856	2,0	13
0,25	0,658	1,5	11
0,125	0,451	1,1	10
0,063	0,285	0,7	9,2
Dno	0,0010	0,2	
Hmotnosť vz M2	38,868	90,9	
pod sílom 0,063	3,886	9,1	
hmotnosť vz M1	42,754	100,0	
Hmotnosť vz M2	38,884		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm

f = 9,2 %

Platnosť výsledkov

0,0 < 1 %

STN 72 1031	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti / limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity / limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemin a skalných hornin

G3 G-F Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka : veľkosť otvorov síl : základný súbor+súbor 1
" neakreditovaná činnosť "

Prehlásenie:

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

Širáňová
Skúšal:

Róbert Szúdor-vedúci OL ZV
Kontroloval:

TESS
control
TESScontrol, s. r. o.
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odtlačok pečiatky

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 231/1/2017/4.4/ZV

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

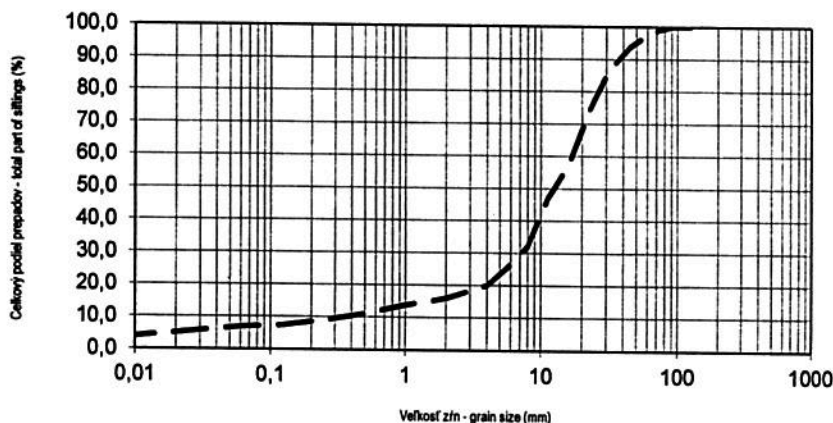
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštrukt. Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie Infraštrukt. Nitra
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštr. strateg. park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 100
Staničenie:	trasa km - skládka	Konštrukcia/Construction:	sanačná vrstva, násyp
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	10.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	12.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Hostie	Dátum vystavenia/Date reported:	16.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample:	214/2017/Z 99/2017
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:	ZV1132-ZV1149
Merací prístroj/Measuring instrument:	sada sit váha		ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít/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 (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,0	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,937	2,0	98,0
45	2,046	4,3	93,8
31,5	3,481	7,3	86,5
22,4	6,112	12,8	73,7
16	7,948	16,6	57,1
11,2	4,937	10,3	46,8
8	7,004	14,6	32,1
5,6	3,284	6,9	25,3
4	2,538	5,3	20,0
2	1,935	4,0	15,9
1	1,024	2,1	13,8
0,5	1,346	2,8	11,0
0,25	0,958	2,0	8,9
0,125	0,735	1,5	7,4
0,063	0,227	0,5	6,9
Dno	0,0010	0,2	0,0

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zŕn pod sílom < 0,063 mm	f = 6,9 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

Hmotnosť vz. M2	44,588	93,2
pod sílom 0,063	3,242	6,8
hmotn. vz. M1	47,830	100,0
Hmotnosť vz. M2	44,590	

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

Róbert Szúdor-vedúci OL
Kontroloval/Controlled by:

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 247/1/2017/4.4/ZV

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

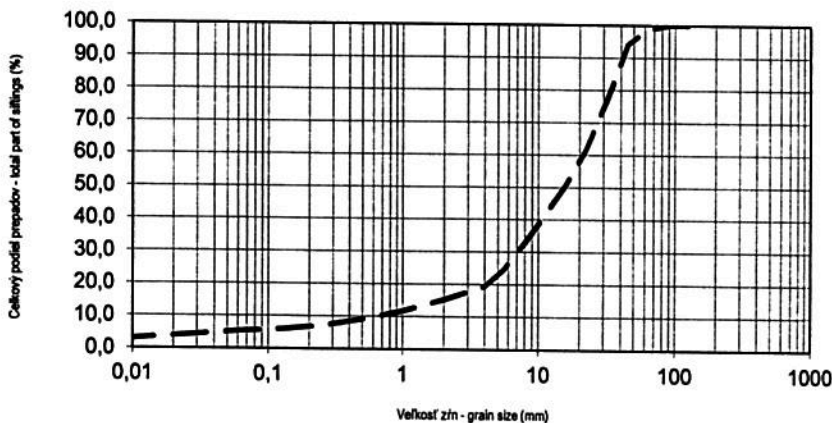
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO radu 100
Staničenie:	neurčené	Konštrukcia/Construction:	násyp
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/63 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	24.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample:	234/2017/K 104/2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 933-1 + A1	Odhýlky od skúšobného postupu/Deviation from test procedure:	žiadne
Číslo SP/Number of TP:	SP- 4.4	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV1132-ZV1149
Merací prístroj/Measuring instrument:	sada sit váha		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 M _r (%)	celkový podiel prepadov-total part of siftings (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,785	1,3	98,7
45	2,936	4,8	93,9
31,5	10,624	17,5	76,4
22,4	8,875	14,6	61,8
16	6,684	11,0	50,9
11,2	5,736	9,4	41,4
8	5,265	8,7	32,8
5,6	4,851	8,0	24,8
4	3,267	5,4	19,4
2	2,568	4,2	15,2
1	2,135	3,5	11,7
0,5	1,593	2,6	9,1
0,25	1,234	2,0	7,1
0,125	0,715	1,2	5,9
0,063	0,362	0,6	5,3
Dno	0,0010	0,0	0,0

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm	f = 5,3 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

Hmotnosť vz. M2	57,650	94,7
pod sílom 0,063	3,202	5,3
hmotn. vz.M1	60,852	100,0
Hmotnosť vz. M2	57,650	

STN 72 1001	číslo nerovnomernosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1

Prehlásenie/Resolution:

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

Róbert Szúdor-vedúci OL
 Kontroloval/Controlled by:

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 246/1/2017/4.4/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 infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO rady 100
Staničenie:	neuveďené	Konstrukcia/Construction:	násyp, pláň
Názov výr./Product Name:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu/Date of sampling:	25.10.2017
Trieda / symgol	G3 G-F	Dátum skúšky/test date:	26.10.2017
Lokalita/Locality:	lom Hostie	Dátum vystavenia/Date reported:	31.10.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný lístok/Markings of sample:	233/2017Z 103/2017

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 sít

ZV1132-ZV1149

váha

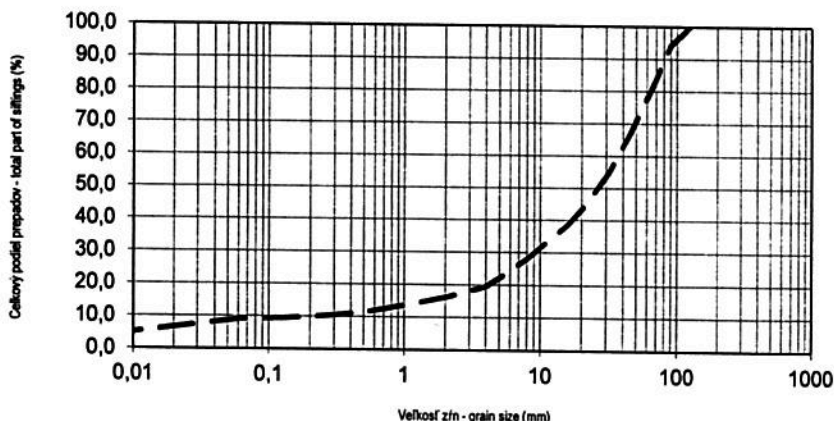
ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít-size of sieve (mm)	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part of offsilings (%)
	0,0	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	4,613	5,8	94,2
63	11,897	14,9	79,4
45	10,045	12,5	66,8
31,5	9,513	11,9	55,0
22,4	7,422	9,3	45,7
16	5,670	7,1	38,6
11,2	4,335	5,4	33,2
8	4,127	5,2	28,1
5,6	3,652	4,6	23,5
4	3,225	4,0	19,5
2	2,647	3,3	16,2
1	2,053	2,6	13,6
0,5	1,815	2,3	11,3
0,25	0,936	1,2	10,2
0,125	0,614	0,8	9,4
0,063	0,225	0,3	9,1
Dno	0,0010	0,1	0,0

Hmotnosť vz. M2	72,862	91,0
pod sítom 0,063	7,240	9,0
hmotn. vz.M1	80,102	100,0
Hmotnosť vz. M2	72,870	

Čiara zrnitosti - grading curve



Podiel jemných zrn pod sítom < 0,063 mm

f = 9,1 %

Platnosť výsledkov:

0,0 < 1 %

STN 72 1001

číslo nerovnozrnatosti

Cu = nest.

STN 72 1001

číslo krivosti krivky

Cc = nest.

STN 72 1014

medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)

nest.

STN 72 1013

medza plasticity /limit of plasticity WP (%)

nest.

STN 72 1002

prírodná vlhkosť (%)

Vyhodnotenie/Evaluation:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hmôt

G3 G-F

štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sít : základný súbor+súbor 1

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 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:

Róbert Szúdor-vedúci OL
Kontroloval/Controlled by:

Doprastav

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

Protokol o skúške

číslo: 036/1/2018/4.4/ZV
 denník číslo: 1/2018/4.4/ZV

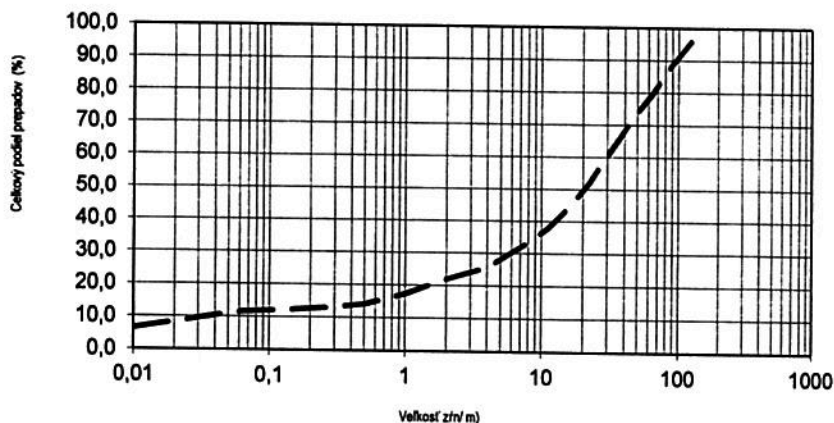
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ:	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ:	Združenie
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt:	SO radu 100
Staničenie:	skládku	Konštrukcia:	násyp
Názov výrobku:	ŠD 0/125 mm	Dátum odberu:	20.2.2018
Trieda :	G3 G-F	Dátum skúšky:	22.2.2018
Lokalita:	lom Hostie	Dátum vystavenia:	23.2.2018
Odobral ^{1/} :	Zošiak	Odberný listok:	22/2018/Z/ZV
Metóda merania:	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP:	SP- 4.4	Odchýlky od skúšobného postupu:	žiadne
Merací prístroj:	Ev. karta meradla:		
sada sit	ZV1132-ZV1149		
váha	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sita (mm) základný súbor + súbor 1		hmotnosť zostatku (kg)	podiel zostatkov Mx (%)	celkový podiel prepadov (%)
		0,0	0,0	100,0
D	125	2,235	4,2	95,8
	90	3,870	7,2	89
	63	5,035	9,4	79
	45	4,217	7,9	71
	31,5	5,232	9,8	62
	22,4	5,147	9,6	52
	16	4,011	7,5	45
	11,2	3,570	6,7	38
	8	2,435	4,5	33
	5,6	2,104	3,9	29
	4	2,078	3,9	26
	2	1,976	3,7	22
	1	2,453	4,6	17
	0,5	1,736	3,2	14
	0,25	0,679	1,3	13
	0,125	0,417	0,8	12
	0,063	0,265	0,5	11,5
Dno	0,0010	0,102	0,2	0,0

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sitom < 0,063 mm	f = 11,5 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

Hmotnosť vz. M2	47,562	88,6
pod sitom 0,063	6,092	11,4
hmotn. vz.M1	53,654	100,0
Hmotnosť vz. M2	47,562	

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = nest.
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = nest.
STN 72 1014	medza tekutosti/ limit of fluidity WL (%)	nest.
STN 72 1013	medza plasticity /limit of plasticity WP (%)	nest.
STN 72 1002	prírodná vlhkosť (%)	nest.

Vyhodnotenie:

STN 72 1001 Klasifikácia zemín a skalných hornín

G3 G-F

Štrk s prímiesou jemnozrnej zeminy

Poznámka :

veľkosť otvorov sit : základný súbor+súbor 1
 "neakreditovaná činnosť"

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný!

Hrončiaková
 Skúšal:

Róbert Szűdor-vedúci OL
 Kontroloval:

TESS control
 TESScontrol, s. r. o.
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Odtlačok pečiatky

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 282/1/2017/4.4/ZV

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

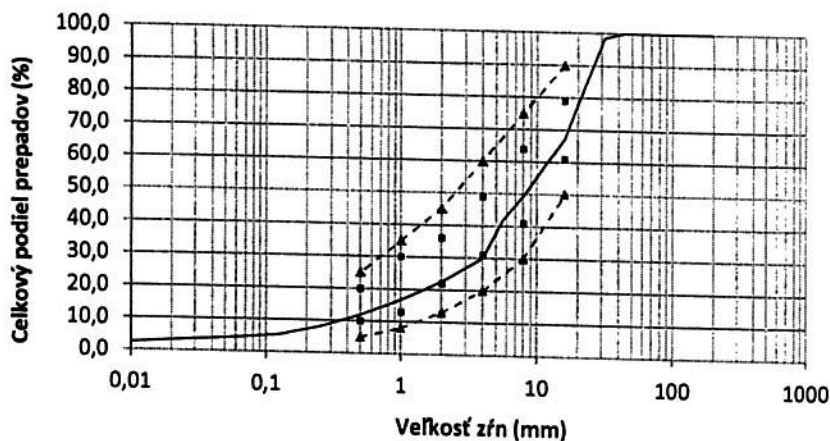
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr. strategický park Nitra	Objekt/Object:	objekty rady 100 /SO 123-00/
Staničenie:	skládka - trasa	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov výr./Product Name:	UMSD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC ₉₀ -UF ₅ -LF ₂	Dátum odberu/Date of sampling:	9.11.2017
Výrobca:	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	22.11.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	30.11.2017
Odbor/Sampler:	Zošiak	Odborný listok/Markings of sample:	257/2017/K/ZV 116/2017
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 sít-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 fillings (%)
	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	0,506	1,6	98,4
	22,4	4,935	15,3	83
D/2	16	5,114	15,9	67
	11,2	2,913	9,0	58
	8	2,885	9,0	49
	5,6	2,436	7,6	42
	4	3,758	11,7	30
	2	2,417	7,5	22
	1	1,856	5,8	17
	0,5	1,550	4,8	12
	0,25	1,264	3,9	8
	0,125	0,846	2,6	5
	0,063	0,309	1,0	4,4
Dno	0,0010	0,027	0,1	0,0
Hmotnosť vz. M2		30,816	95,7	
pod sílom 0,063		1,383	4,3	
hmotn. vz.M1		32,199	100,0	
Hmotnosť vz. M2		30,816		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm	f = 4,4 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnozrnatosti	Cu = 32,70
STN 72 1001	číslo krivosti krivky	Cc = 3,47

Kategória podľa / Category according to:	deklarované	STN EN 13285
Síto	[-]	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 98,4 67 - 4,4
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
minimálny obsah jemných častíc	f ₂	LF ₂
		f = 4,4 %

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 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 Skúšan/Tested by:	Szúdor Kontroloval/Controlled by:	Odtlačok pečiatky/Copy stamp
----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

Protokol o skúške - Certificate of test

číslo/number: 291/1/2017/4.4/ZV
 denník č./number of diary: 1/2017/4.4/ZV

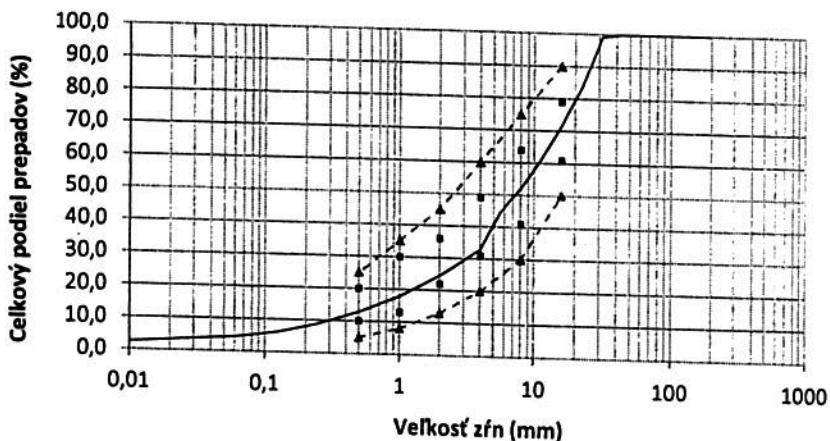
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR / SIEVING METHOD

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	Združenie
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštr. strategický park Nitra	Objekt/Object:	objekty rady 100 /SO 104-00/
Staničenie:	skládky - trasa	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva
Názov výr./Product Name:	UMSD STN EN 13285- 0/31,5- Gc-OC ₉₀ .UF ₅ -LF ₂	Dátum odberu/Date of sampling:	17.11.2017
Výrobca:	Kameňolomy a štrkopieskovne a.s. Zl.Moravce	Dátum skúšky/test date:	28.11.2017
Lokalita/Locality:	lom Pohranice	Dátum vystavenia/Date reported:	30.11.2017
Odobral/Sampler:	Zošiak	Odberný listok/Markings of sample:	272/2017/KJZV 121/2017
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:	
Merači prístroj/Measuring instrument:	sada sit váha	ZV1132-ZV1149 ZV 1008	

VÝSLEDKY SKÚŠOK / RESULT OF TESTS

veľkosť sít/size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (g)	podiel zostatkov part of residues Mx (%)	celkový podiel prepadov-total part of passings (%)
	200	0,000	0,0
	125	0,000	0,0
	90	0,000	0,0
2D	63	0,000	0,0
1/4D	45	0,000	0,0
D	31,5	0,296	0,9
	22,4	5,317	15,4
D/2	16	4,188	12,1
	11,2	3,714	10,7
	8	3,052	8,8
	5,6	2,658	7,7
	4	4,005	11,6
	2	2,865	8,3
	1	2,318	6,7
	0,5	1,741	5,0
	0,25	1,356	3,9
	0,125	0,936	2,7
	0,063	0,576	1,7
Dno	0,0010	0,008	0,0
Hmotnosť vz. M2	33,030	95,5	
pod sílom 0,063	1,540	4,5	
hmotn. vz.M1	34,570	100,0	
Hmotnosť vz. M2	33,030		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sílom < 0,063 mm	f = 4,5 %
Platnosť výsledkov:	0,0 < 1 %

STN 72 1001 číslo nerovnovážnosti Cu = 34,70
 STN 72 1001 číslo krivosti krivky Cc = 3,10

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 72 - 4,5
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
minimálny obsah jemných častíc	f ₂	LF ₂
		f = 4,5 %

Prehlásenie:

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

Hrončíaková
 Skúšal/Tested by:

Szúdor
 Kontroloval/Controlled by:

Odtlačok pečiatky/Copy stamp

Protokol o skúške

číslo/number: 218/1/2018/4.4/ZV
denník č./number of diary: 1/2018/4.4/ZV

STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ :	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ :	Združenie
Stavba :	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt :	objekty radu 100
Staničenie :	neudané	Konštrukcia :	UMŠD-podsyp
Názov výrobku :	UMŠD STN EN 13285- D 31,5- G _C -OC ₉₀ -UF ₅ -LF ₂	Dátum odberu :	27.6.2018
Výrobca :	Pohranice	Dátum skúšky :	28.6.2018
Lokalita :	skládka	Dátum vystavenia :	29.6.2018
Odobral :	Zošiak	Odborný listok :	172/2018/ZV

91/2018/Nr

Metóda merania : STN EN 933-1 + A1

Číslo SP : SP- 4.4

Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

Merací prístroj :

Ev. karta meradla:

sada síť

ZV1132-ZV1149

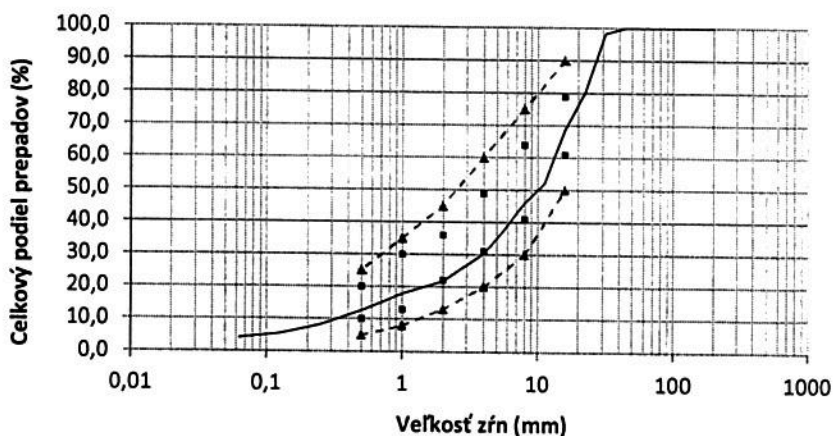
váha

ZV 1008

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sít size of sieve (mm) základný súbor + súbor 1	hmotnosť zostatku weight of residue (kg)	podiel zostatkov part of residues M _x (%)	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	1,6	98
22,4	3,124	18,2	80
D/2 16	1,963	11,4	69
11,2	2,865	16,7	52
8	1,047	6,1	46
5,6	1,448	8,4	37
4	1,237	7,2	30
2	1,482	8,6	22
1	0,657	3,8	18
0,5	0,912	5,3	12
0,25	0,748	4,4	8
0,125	0,470	2,7	5
0,063	0,223	1,3	4,1
Dno 0,0010	0,017	0,1	
Hmotnosť vz. M2	16,476	96,0	
pod síťom 0,063	0,683	4,0	
hmotn. vz.M1	17,159	100,0	
Hmotnosť vz. M2	16,504		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zŕn pod síťom < 0,063 mm

f = 4,1 %

Platnosť výsledkov:

0,2 < 1 %

STN 72 1001

číslo nerovnomernosti

Cu = 51,27

STN 72 1001

číslo krivosti krivky

Cc = 4,53

Kategória podľa :

Sito	VoP	STN EN 13285	d	f
Frakcia kameniva		2D 1,4D D D/2		
	0/31,5	63 45 31,5 16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu :	100	100 100 98 69	-	4,1
Odchýlky typickej triedy zrnitosti	G _C	G _C		
Optimálna vlhkosť	4,00%	nest.		
Trieda zrnitosti	OC ₉₀	OC ₉₀		
maximálny obsah jemných častíc	f ₅	UF ₅		f = 4,1 %
minimálny obsah jemných častíc	f ₂	LF ₂		

Prehľadanie :

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

Hrončiaková
Skúšal :

Szúdor - vedúci OL ZV
Kontroloval :

Protokol o skúške

číslo/number: 234/1/2018/4.4/ZV

denník č./number of diary: 1/2018/4.4/ZV

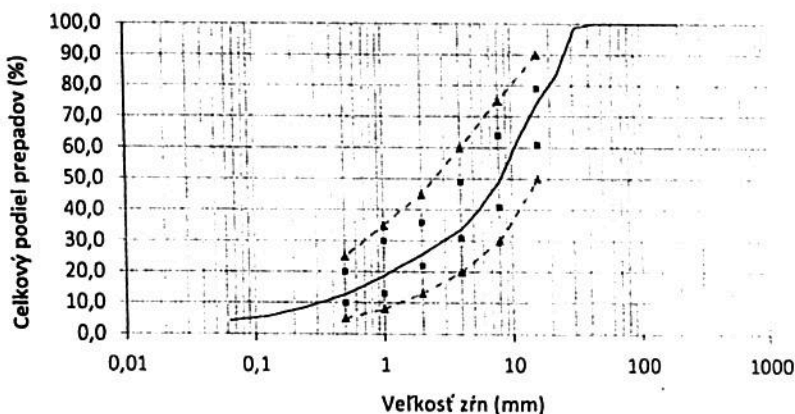
STANOVENIE ZRNITOSTI. SITOVÝ ROZBOR

Objednávateľ :	Združenie "Infraštruktúra Nitra"	Odberateľ :	Združenie
Stavba :	Príprava cestnej infraštruktúry strat.park Nitra	Objekt :	objekty radu 100
Staničenie :	neudané	Konstrukcia :	UMŠD-podsyp
Názov výrobku :	UMŠD STN EN 13285- D 31,5- G _C -OC ₉₀ UF ₅ -LF ₂	Dátum odberu :	9.7.2018
Výrobca :	Pohranice	Dátum skúšky :	17.7.2018
Lokalita :	skládky	Dátum vystavenia :	18.7.2018
Odobral :	Zošiak	Odborný listok :	181/2018/ZV 100/2018/Nr
Metóda merania :	STN EN 933-1 + A1		
Číslo SP :	SP- 4.4		
Merací prístroj :	Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne		
sada sil	Ev. karta meradla:		
váha	ZV1132-ZV1149		
	ZV 1008		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

veľkosť sít-size of sieve (mm)	hmotnosť zosiatku weight of residue (g)	podiel zosiatkov part of residues M _s (%)	celkový podiel prepadov-total part of passings (%)
200	0,000	0,0	100,0
125	0,000	0,0	100,0
90	0,000	0,0	100,0
63	0,000	0,0	100,0
2D	45	0,000	100,0
1,4D	31,5	0,196	99
D	22,4	2,152	83
D/2	16	1,232	74
	11,2	1,652	62
	8	1,824	49
	5,6	1,216	40
	4	0,898	34
	2	1,129	26
	1	0,956	19
	0,5	0,854	13
	0,25	0,554	9
	0,125	0,412	6
	0,063	0,186	4,3
Dno	0,0010	0,052	0,4
Hmotnosť vz. M ₂	13,313	96,1	
pod sítkom 0,063	0,539	3,9	
hmotnosť vz. M ₁	13,852	100,0	
Hmotnosť vz. M ₂	13,336		

Čiara zrnitosti



Podiel jemných zrn pod sítkom < 0,063 mm	f = 4,3 %
Plnnosť výsledkov.	0,2 < 1 %

STN 72 1001	číslo nerovnosti	Cu = 47,54
STN 72 1001	číslo krivosti	Cc = 4,03

Kategória podľa :	VoP	STN EN 13285	d	f
Sito [-]		2D 1,4D D D/2		
Frakcia kameniva [mm]	0/31,5	63 45 31,5 16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu		100 100 99 74	-	4,3
Odchýlky typickej triedy zrnitosti	G _C	G _C		
Optimálna vlhkosť	4,00%	4,60		
Trieda zrnitosti	OC ₉₀	OC ₉₀		
maximálny obsah jemných častíc	f ₅	UF ₅		f = 4,3 %
minimálny obsah jemných častíc	f ₂	LF ₂		

Prehlásenie :

Výsledky skúšok za týchto podmienok sú platné a nenahradzujú iné dokumenty (napr. správneho charakteru) Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase.

ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra					Popis skúšky					
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
26.10.2017	438/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,050(0,000-0,294)	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH	1	30MPa	47,08	Vyhovuje
26.10.2017	439/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,0150(0,000-0,294)	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH	1	30MPa	53,50	Vyhovuje
20.11.2017	516/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,020 bypass	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH	1	60MPa	63,62	Vyhovuje
20.10.2017	74/5/2017/2.7/ZV	122-00	0,0150(0,000-0,294)	vápnené podložie	troxler	IL F 8 CH	3	97%	99,3 - 100,6	Vyhovuje
24.-25.10.2017	75/5/2017/2.7/ZV	122-00	0,0150(0,000-0,294)	vápnené podložie	troxler	IL F 8 CH	7	97%	98,2 - 100,3	Vyhovuje

**Calmit spol. s.r.o., Gaštanová 15,
811 04 Bratislava, závod Žirany
951 74 Žirany**

Osvedčenie o kvalite

Názov výrobku: **Vzdušné biele vápno 90 nehasené - EN 459-1 CL 90 - Q (R4,Psv)**

ES Certifikát zhody systému riadenia výroby číslo **1301 - CPR - 0046**

Akreditované skúšobné laboratórium **TSÚS, n.o. Bratislava, SK**

EN 459-1 :2010

Výrobca : **Calmit spol. s.r.o., Gaštanová 15, 811 04 Bratislava, závod Žirany**

Odberateľ : **Doprastav a.s.**

ŠPZ auta	PD421FP	PD694CF	PD694CF	PD694CF	BA390NJ
Expedícia	12.9.2017	4.10.2017	4.10.2017	5.10.2017	6.10.2017
Čas	13,45h	6,40h	9,50h	7h	8,20h
CO ₂ (%)	2,6	3,5	4,2	4,2	4
Reaktivita 2.min. (°C)	33,9	30,9	31,1	30,8	30,7
t ₆₀ (min.)	10min.31s.	13 min.51s.	14 min.36s.	14 min.46s.	15 min.26s.
Reaktivita Tmax./min.	67/25	64/30	64/30	63/30	62/30

Vzorku analyzoval : **S.Báreková**

Osvedčenie vystavil: **S.Báreková**

Dňa : **9.10.2017**



Ďakujeme za prejavovaný záujem o náš výrobok, tešíme sa na ďalšiu spoluprácu

Protokol č.: 30/2017/NITRA - meranie dávkovania spojiva

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Úsek: SO 122-00

Spojivo: Vápno CL 90-Q

Požadovaná hodnota: 11,5kg/m² - 30MPa
18,8kg/m² - 45MPa
25kg/m² - 60MPa

Spôsob merania: Meranie dávkovania spojiva sa vykonalo nadávkovaním spojiva
na štvorcový plech s bočnicami so stranou 0,5m a následným odvážením.

dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	kg/m ²
20.10.2017	2,9	2,8		11,4

Dátum: 31.10.2017

Vypracoval: Ing. Juraj Kováčik



Doprastav, a.s.
ZÁVOD BRATISLAVA
Drieňová 34, 821 01 Bratislava 1
IČO: 355952

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 438/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Building: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 122-00
Staničenie/Stationing: km: 0,050 LS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 8°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 23,54$

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

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,29	0,72	1,62	2,60	2,08	1,73	1,13	1,37	1,60	2,10	1,20

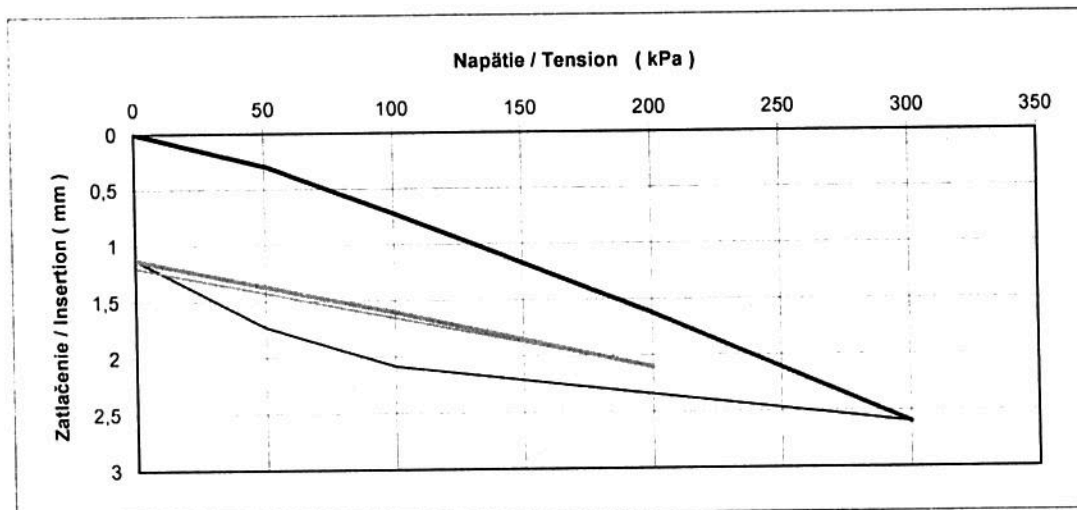
$h_1 = 0,9 \quad 0,5$

$h_2 = 0,5 \text{ mm}$

$E_{def1} = 26,16 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 47,08 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,80$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 30 \text{ Mpa}$

$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$

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

Zošiak Skúšal/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Otláčok pečiatky
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 439/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s. Bratislava - závod 15		Odberateľ/Customer:	1505																																					
Stavba/Building:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt/Object:	122-00																																					
Staničenie/Stationing:	km: 0,150 PS (0,000 - 0,294)		Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom																																					
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)		Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 8°C																																					
Lokalita/Localita:	miestny		Dátum skúšky/ Test date:	26.10.2017																																					
Poissonove číslo/Poisson No:	v = 0,40		Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017																																					
			Doporučené hodnoty/Recommended value k =	23,54																																					
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																																					
	odchylkometer			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">odraženie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>100</th> <th>50</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,43</td> <td>0,89</td> <td>1,71</td> <td>2,58</td> <td>2,25</td> <td>1,94</td> <td>1,24</td> <td>1,47</td> <td>1,69</td> <td>2,13</td> <td>1,32</td> </tr> </tbody> </table>			I.					odraženie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,43	0,89	1,71	2,58	2,25	1,94	1,24	1,47	1,69	2,13	1,32			
I.					odraženie - unloading		II.																																		
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																														
0	0,43	0,89	1,71	2,58	2,25	1,94	1,24	1,47	1,69	2,13	1,32																														
h ₁ = 0,82 0,5			h ₂ = 0,44 mm																																						
E _{def1} = 28,71 MPa			E _{def2} = 53,50 MPa																																						
E _{def2} / E _{def1} = 1,86																																									
Napätie / Tension (kPa) Zatačenie / Insertion (mm)																																									
Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP. Požadované hodnoty /Required value : E _{def2} (Mpa) ≥ 30 Mpa E _{def2} /E _{def1} ≤ 2,5 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..																																									
Prehlásenie/Resolution: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.																																									
Zošiak Skúšaný/Tested by		Gerek Kontroloval / controlled by		 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8																																					

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 516/5/2017/2.2/ZV
denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client:	Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer:	1505																																				
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	122-00																																				
Staničenie/Stationing:	km: 0,020 OS vetva B - bypass	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom																																				
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4°C																																				
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	20.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017																																				
		Doporučené hodnoty/Recommended value	$k = 23,54$																																				
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odťaženie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>100</th> <th>50</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,21</td> <td>0,51</td> <td>1,10</td> <td>1,70</td> <td>1,30</td> <td>1,10</td> <td>0,66</td> <td>0,83</td> <td>1,01</td> <td>1,38</td> <td>0,73</td> </tr> </tbody> </table>				I.					odťaženie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,21	0,51	1,10	1,70	1,30	1,10	0,66	0,83	1,01	1,38	0,73
I.					odťaženie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,21	0,51	1,10	1,70	1,30	1,10	0,66	0,83	1,01	1,38	0,73																												
$h_1 =$	0,59	0,5			$h_2 =$	0,37 mm																																	
$E_{def1} =$	39,90 MPa				$E_{def2} =$	63,62 MPa																																	
$E_{def2} / E_{def1} =$					1,59																																		
Napätie / Tension (kPa)																																							

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 30 \text{ Mpa}$

$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšaný/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Technický a skúšobný servis Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 0554 22-8
-----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 74/5/2017/2.7IZV
Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV
číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 122-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km 0,00 - 0,294	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: počasno 12°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 20.10.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.10.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	
Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiálny hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		pw	pd		
1	km 0,075 PS priemer z troch merani	1814	1469	23,5	101,1
		1811	1460	24,0	100,5
		1820	1456	25,0	100,2
		1815	1462	24,2	100,6
2	km 0,150 PS priemer z troch merani	1788	1433	24,8	98,6
		1805	1441	25,2	99,2
		1815	1453	24,9	100,0
		1802	1442	25,0	99,3
3	km 0,225 LS priemer z troch merani	1812	1459	24,2	100,4
		1811	1440	25,8	99,1
		1846	1472	25,4	101,3
		1823	1457	25,1	100,3
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá $\bar{D}$ [%] 100,0
Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** 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 complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

[Signature]
Skúšobník/Tester

Gerek

[Signature]
Kontrolujúci/Controlled by

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 75/5/2017/2.7IZV
Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV
číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 122-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 7
Staničenie/Stationing: km 0,800 - 1,050	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 12°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 24-25.10.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.10.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	
Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiačný hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpress	Miera zhutnenia/ measured value
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		pw	pd		
1	24.10.2017 km 1,035 OS priemer z troch meraní	1811	1456	24,4	100,2
		1809	1447	25,0	99,6
		1800	1450	24,1	99,8
		1807	1451	24,5	99,9
2	24.10.2017 km 1,000 PS priemer z troch meraní	1797	1452	23,8	99,9
		1815	1453	24,9	100,0
		1808	1444	25,2	99,4
		1807	1450	24,6	99,8
3	24.10.2017 km 0,950 LS priemer z troch meraní	1855	1469	26,3	101,1
		1832	1456	25,8	100,2
		1823	1447	26,0	99,6
		1837	1457	26,0	100,3
4	25.10.2017 km 0,900 PS priemer z troch meraní	1806	1434	25,9	98,7
		1820	1430	27,3	98,4
		1817	1440	26,2	99,1
		1814	1435	26,5	98,7
5	25.10.2017 km 0,900 LS priemer z troch meraní	1852	1457	27,1	100,3
		1813	1441	25,8	99,2
		1807	1430	26,4	98,4
		1824	1443	26,4	99,3
6	25.10.2017 km 0,875 OS priemer z troch meraní	1813	1440	25,9	99,1
		1835	1470	24,8	101,2
		1843	1462	26,1	100,6
		1830	1457	25,6	100,3
7	25.10.2017 km 0,825 LS priemer z troch meraní	1772	1421	24,7	97,8
		1779	1433	24,2	98,6
		1792	1427	25,6	98,2
		1781	1427	24,8	98,2

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

Požadovaná hodnota - Required value **D [%] = min 97 %** Dosiahnutá Ø D [%] **99,5**

Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** 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 reprodukovany

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.

Zošíak

Skúšal/Tested by

Gerek

Kontroloval/Controlled by

Doprastav

Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
tel: 02 6994 4444

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA Dopravca: STRABAG					
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STIN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje					
10.11.2017	482/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,270(0,000-0,294)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD	1	45MPa	96,07	2,2					
10.11.2017	483/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,075(0,000-0,294)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD	1	45MPa	134,5	1,35					

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 482/5/2017/2.2/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:	122-00																																				
Staničenie/Stationing:	km: 0,270 PS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia/Construction:	Sanačná vrstva - typ II.																																				
Skúšaný materiál/Tested material:	SD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 8°C																																				
Lokalita/Localita:	Pohtanice	Dátum skúšky/ Test date:	10.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017																																				
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k =$	26,9																																				
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191																																				
	odchylkomer		ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odťaženie - 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>0,20</td> <td>0,46</td> <td>1,07</td> <td>1,75</td> <td>1,51</td> <td>1,36</td> <td>0,94</td> <td>1,11</td> <td>1,27</td> <td>1,55</td> <td>1,02</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odťaženie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,20	0,46	1,07	1,75	1,51	1,36	0,94	1,11	1,27	1,55	1,02		
I.					odťaženie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,20	0,46	1,07	1,75	1,51	1,36	0,94	1,11	1,27	1,55	1,02																												
$h_1 =$	0,61	0,5	$h_2 =$	0,28 mm																																			
$E_{def1} =$	44,10 MPa			$E_{def2} =$	96,07 MPa																																		
				$E_{def2} / E_{def1} =$	2,18																																		
Napätie / Tension (kPa)																																							

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45 \text{ Mpa}$

$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšan/Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

Technický a skúšobný servis
L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
0994

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 483/5/2017/2.2/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:	122-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,0,75 LS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia/Construction:	Sanačná vrstva - typ II.
Skúšaný materiál/Tested material:	ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 8°C
Lokalita/Localita:	Pohtanice	Dátum skúšky/ Test date:	10.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value k =	26,9

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

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,46	0,93	1,41	1,24	1,13	0,80	0,98	1,10	1,30	0,85

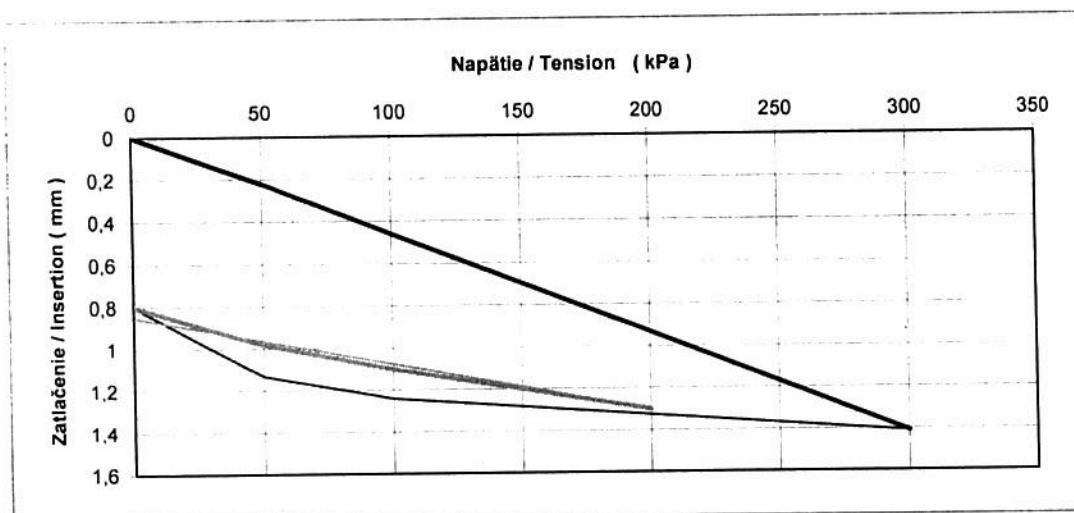
$$h_1 = 0,47 \quad 0,5$$

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

$$E_{def1} = 57,23 \text{ MPa}$$

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

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45 \text{ Mpa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$$

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 -
-----------------------------	--------------------------------------	--

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravné podmiatky										
Popis										
STRASAO										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
27.11.2017	530/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,075(0,00-0,294)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	134,58	Vyhovuje
27.11.2017	531/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,225(0,00-0,294)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	122,27	Vyhovuje
2.5.2018	57/5/2018/2.8/ZV	122-00	0,00-0,294	násyp chodník	LDD	0/63	4	50MPa	132-168	Vyhovuje

ZDROUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Popisukov										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
27.11.2017	530/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,075(0,00-0,294)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	134,58	Vyhovuje
27.11.2017	531/5/2017/2.2/ZV	122-00	0,225(0,00-0,294)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	122,27	Vyhovuje
2.5.2018	58/5/2018/2.8/ZV	122-00	0,00-0,294	násyp chodník	LDD	0/63	4	50MPa	132-168	Vyhovuje

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 530/5/2017/2.2/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:	122-00																																																																			
Staničenie/Stationing:	km 0,075 PS (0,000- 0,294)	Konštrukcia/Construction:	násyp 1 vrstva																																																																			
Skúšaný materiál/Tested material:	ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4°C																																																																			
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	27.11.2017																																																																			
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance:	15.12.2017																																																																			
		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																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">I.</th> <th colspan="6">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>odťaženie - unloading</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,14</td> <td>0,33</td> <td>0,69</td> <td>1,06</td> <td>100</td> <td>0,55</td> <td>0,64</td> <td>0,74</td> <td>0,94</td> <td>0,58</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,89</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0,76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				I.						II.						0	50	100	200	300	odťaženie - unloading	0	50	100	200	0	0	0,14	0,33	0,69	1,06	100	0,55	0,64	0,74	0,94	0,58						50											0,89											0,76					
I.						II.																																																																
0	50	100	200	300	odťaženie - unloading	0	50	100	200	0																																																												
0	0,14	0,33	0,69	1,06	100	0,55	0,64	0,74	0,94	0,58																																																												
					50																																																																	
					0,89																																																																	
					0,76																																																																	
$h_1 =$	0,36	0,5	$h_2 =$	0,2 mm																																																																		
$E_{def1} =$	74,72 MPa		$E_{def2} =$	134,50 MPa																																																																		
$E_{def2} / E_{def1} = 1,80$																																																																						

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skušal/Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Doprastav

Technický a skúšobný servis

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 531/5/2017/2.2/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:	122-00																																				
Staničenie/Stationing:	km 0,225 LS (0,000- 0,294)	Konštrukcia/Construction:	násyp 1 vrstva																																				
Skušany materiál/Tested material:	ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4°C																																				
Lokalita/Localita:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	27.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.11.2017																																				
		Doporučené hodnoty/Recommended value	$k = 26,9$																																				
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :		Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odťaženie - 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>0,26</td> <td>0,54</td> <td>1,03</td> <td>1,45</td> <td>1,18</td> <td>1,02</td> <td>0,68</td> <td>0,88</td> <td>1,04</td> <td>1,26</td> <td>0,74</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odťaženie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,26	0,54	1,03	1,45	1,18	1,02	0,68	0,88	1,04	1,26	0,74		
I.					odťaženie - unloading		II.																																
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																												
0	0,26	0,54	1,03	1,45	1,18	1,02	0,68	0,88	1,04	1,26	0,74																												
$h_1 =$	0,49	0,5	$h_2 =$	0,22 mm																																			
$E_{def1} =$	54,90 MPa				$E_{def2} =$	122,27 MPa																																	
$E_{def2} / E_{def1} = 2,23$																																							

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak

Skúšan/ Tested by

Gerek

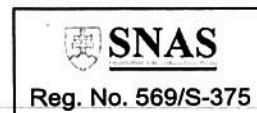
Kontroloval / controlled by

Doprastav

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



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



Protokol o skúške

číslo: 58/5//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:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia:	násyp pod chodník
Skúšaný materiál:	ŠD	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Z lokality:	Pohranice	Dátum skúšky:	2.5.2018
Frakcia:	0/63	Dátum vystavenia:	31.5.2018
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Merací prístroj:	ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla:	ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

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

korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{def} = E_{vd} \cdot 2,4$

Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 30.1.2018 č. 34-37/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie E_{vd} (MPa)	modul deformácie E_{def} (MPa)	vyhodnotenie
2.5.2018	km: 0,025 PS	60,5	145,2	vyhovuje
	km: 0,100 PS	55,2	132,5	vyhovuje
	km: 0,075 LS	62,4	149,8	vyhovuje
	km: 0,050 LS	70,1	168,2	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty :

$$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 50,0$$

$$E_{vd} \text{ (Mpa)} \geq 20,8$$

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

TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-43-Odtlačok pečiatky:

ZORUČENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Popis stavu		Súhrn technických údajov							
	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	
	138/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,050(0-294)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD 0/63	1	90MPa	103,48	
	139/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,125(0-294)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD 0/63	1	90MPa	116,97	
	140/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,250(0-294)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD 0/63	1	90MPa	103,46	
	1/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-294	konštrukčná pláň	lata	ŠD 0/63	12	max40mm	0-40	
20.2.2018	2/5/2018/10.39/ZV	122-00	0-294	konštrukčná pláň	lata	ŠD 0/63	12	max30mm	0-30	
20.2.2018										Vyhovuje/ Nevyhovuje
20.2.2018										Vyhovuje
20.2.2018										Vyhovuje
20.2.2018										Vyhovuje
20.2.2018										Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

138/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,050 LS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 3°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	20.2.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	28.2.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odráženie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,50	1,12	1,72	1,46	1,32	1,00	1,12	1,24	1,50	1,06

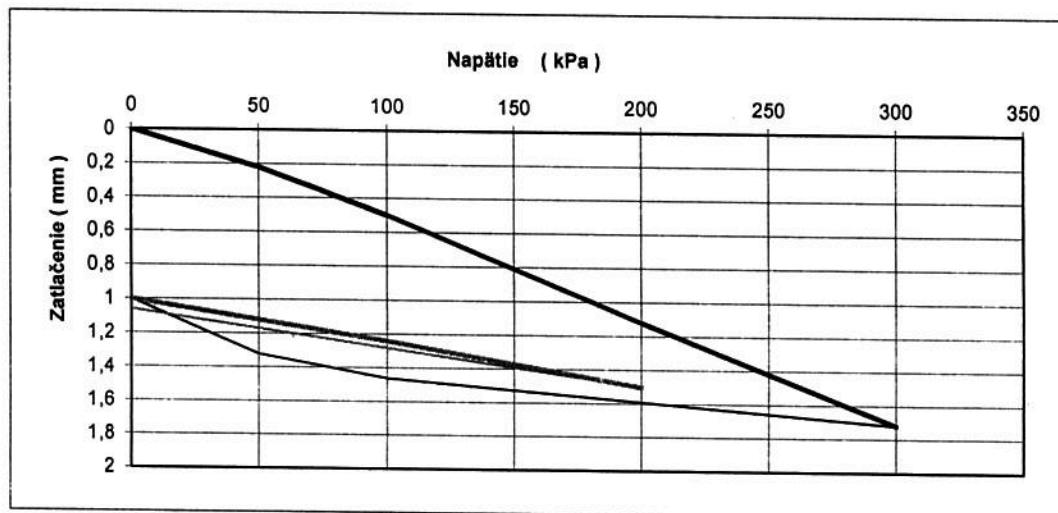
$h_1 = 0,62 \text{ mm}$

$h_2 = 0,26$

$E_{def1} = 43,39 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 103,48 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,38$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

$E_{def2} \text{ (MPa)} \geq 90 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$

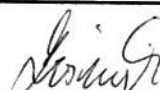
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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.

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

Zošíak	 Skúšal	Gerek	 Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Zvolen
--------	---	-------	---	--

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

139/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,125 OS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 3°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	20.2.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	28.2.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121
	manometer		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odreženie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,19	0,41	0,86	1,30	1,04	0,91	0,64	0,73	0,84	1,07	0,70

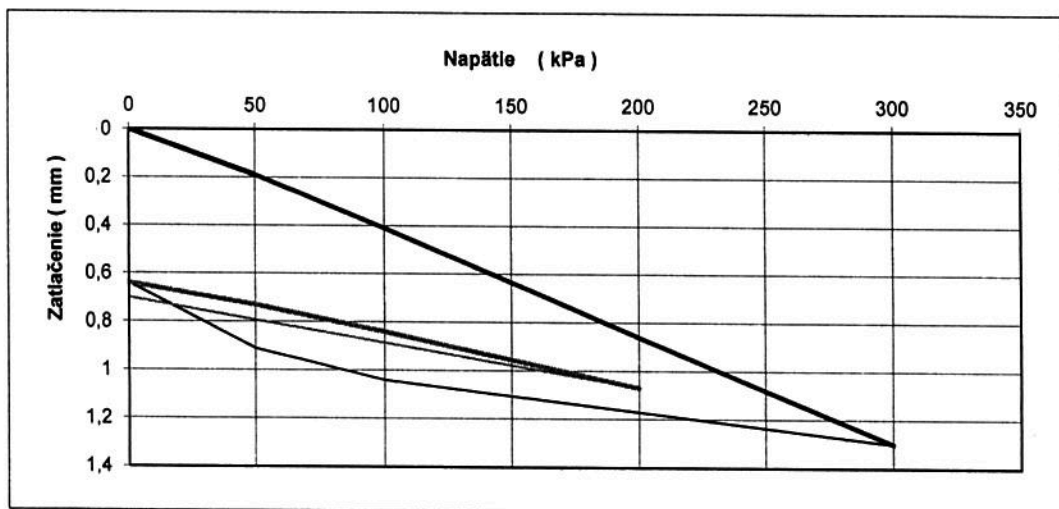
$h_1 = 0,45 \text{ mm}$

$h_2 = 0,23$

$E_{def1} = 59,79 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 116,97 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,96$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

$E_{def2} \text{ (MPa)} \geq 90 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$

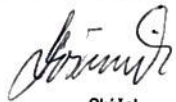
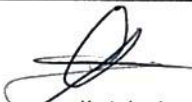
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

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

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

140/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,250 PS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 3°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	20.2.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	28.2.2018
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Číslo SP:	SP-2.2
		Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					II.						
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,36	0,82	1,28	1,03	0,86	0,54	0,65	0,77	1,03	0,58

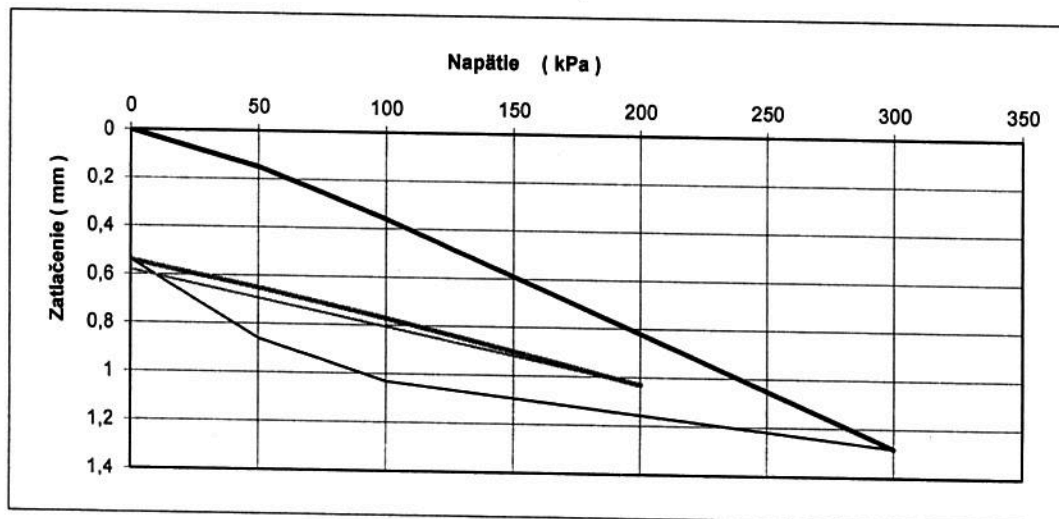
$h_1 = 0,46$ mm

$E_{def1} = 58,49$ MPa

$h_2 = 0,26$

$E_{def2} = 103,48$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,77$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

E_{def2} (MPa) $\geq$ 90 MPa

$E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$

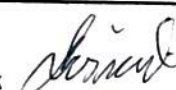
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

Zošiak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
---	--	--



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



Protokol o skúške

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

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia:	konštrukčná pláň
Názov výrobku:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 3°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	20.2.2018
		Dátum vystavenia:	28.2.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,025	22							max. 40,0 mm	STN 73 6121
2	0,100	36								
3	0,200	18								
4	0,275	28								

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

Zošiak

[Signature]
Skúšal

Gerek

[Signature]
Kontroloval a schválil



TESScontrol, s. r. o.
L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava



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



Protokol o skúške

číslo: 2/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia: konštrukčná pláň
Názov výrobku: ŠD 0/63	Poveternostné podmienky: polojasno 3°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 20.2.2018
	Dátum vystavenia: 28.2.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,025	15							max. 30,0 mm	STN 73 6121
2	0,100	21								
3	0,200	14								
4	0,275	26								

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

Zošíak

[Signature]
Skúšal

Gerek

[Signature]
Kontroloval a schválil

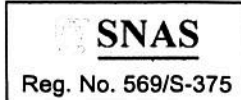


TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen

ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Doplnok										
STANOVISKO										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
2.5.2018	247/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD	618	max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	248/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	249/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	250/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	58/5/2018/2.8/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	LDD	0/31,5	4	70MPa	115-141	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: 247/5/2018/10.32/Z
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00 chodník
Staničenie:	km: 0,000 - 0,297 PS LS	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Názov výrobku:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 9°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	5.4.2018
		Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

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

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.

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

Zošiak

[Signature]
Skúšal

Jozek

[Signature]
Kontroloval a schválil



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



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



SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

Číslo: 248/5/2018/10.32/Z
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00 chodník
Staničenie: km: 0,000 - 0,297 PS LS	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 9°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 5.4.2018
	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m láta, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	PS		31	0,051	10	60	0,141	10	max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,267	3	32	0,054	8	62	0,144	8		
3	0,270	5	33	0,057	6	63	0,147	6		
4	0,273	2	34	0,060	4	64	0,150	4		
5	0,276	1	35	0,063	7	65	0,153	7		
6	0,279	4	36	0,066	5	66	0,156	5		
7	0,282	2	37	0,069	11	67	0,159	4		
8	0,285	1	38	0,072	5	68	0,162	2		
9	0,288	4	39	0,075	8	69	0,165	5		
10	0,291	8	40	0,078	6	70	0,168	8		
11	0,294	5	41	0,081	5	71	0,171	6		
12	0,297	4	42	0,084	4	72	0,174	4		
13	LS		43	0,087	7	73	0,177	5		
14	0,000	11	44	0,090	8	74	0,180	8		
15	0,003	5	45	0,093	13	75	0,183	11		
16	0,006	3	46	0,096	8	76	0,186	8		
17	0,009	5	47	0,099	6	77	0,189	6		
18	0,012	4	48	0,102	4	78	0,192	4		
19	0,015	8	49	0,105	7	79	0,195	12		
20	0,018	5	50	0,108	5	80	0,198	5		
21	0,021	2	51	0,111	7	81	0,201	8		
22	0,024	5	52	0,114	5	82	0,204	7		
23	0,027	8	53	0,117	1	83	0,207	4		
24	0,030	9	54	0,120	2	84	0,210	9		
25	0,033	6	55	0,123	1	85	0,213	6		
26	0,036	4	56	0,126	4	86	0,216	4		
27	0,039	7	57	0,129	8	87	0,219	13		
28	0,042	5	58	0,132	6	88	0,222	8		
29	0,045	5	59	0,135	4	89	0,225	6		
30	0,048	3	60	0,138	4	90	0,228	4		

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.

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

Zošíak

[Signature]
Skúšal

Jozek

[Signature]
Kontroloval a schválil

TESS
control
s.r.o.

L'ubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
SP-10.39



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



SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 249/5/2018/10.32/Z
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00 chodník
Staničenie: km: 0,000 - 0,297 PS LS	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 9°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 5.4.2018
	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Protokol môže byť 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.

Zošíak

[Signature]
Skúšal

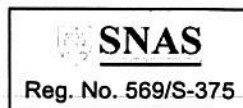
Jozek

[Signature]
Kontroloval a schválil

TESS
control
TESScontrol, s.r.o.



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



Protokol o skúške

číslo: 250/5/2018/10.32/Z
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00 chodník
Staničenie:	km: 0,000 - 0,297 PS LS	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Názov výrobku:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 9°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	5.4.2018
		Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Protokol môže byť 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.

Zošíak		Skúšal	Jozek		Kontroloval a schválil
--------	--	--------	-------	--	------------------------



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

Protokol o skúške

číslo: 58/5//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: 122-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,297	Konštrukcia: nestmelená podkladná vrstva - podsyp (chodník)
Skúšaný materiál: ŠD	Poveternostné podmienky: polojasno 25°C
Z lokality: Pohranice	Dátum skúšky: 2.5.2018
Frakcia: 0/31,5	Dátum vystavenia: 31.5.2018
Metóda merania: STN 73 6192	Číslo SP: SP-2.8
Merací prístroj: ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla: ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

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

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

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_{def} (MPa)	vyhodnotenie
2.5.2018	km: 0,125 ĽS	52,4	115,3	vyhovuje
	km: 0,250 ĽS	64,5	141,9	vyhovuje
	km: 0,175 PS	56,3	123,9	vyhovuje
	km: 0,225 PS	60,2	132,4	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty :

$$E_{def} \text{ (Mpa)} \geq 70,0$$

$$E_{vd} \text{ (Mpa)} \geq 31,8$$

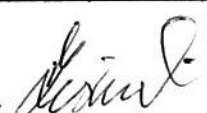
Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám PD.

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZODUŠENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
12.3.2018	3/5/2018/2.7/ZV	122-00	0-0,294	podšyp	troxler	UMŠD Pohranice 0/31,5	4	max20mm	0-20 ; V	Vyhovuje
12.3.2018	172/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,040(0,000-0,294	podšyp	SZS	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	120MPa	134,52 ; 2,1	Vyhovuje
12.3.2018	173/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,175(0,000-0,294	podšyp	SZS	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	120MPa	179,36 ; 2,07	Vyhovuje
12.3.2018	174/5/2018/2.2/ZV	122-00	0,250(0,000-0,294	podšyp	SZS	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	120MPa	192,17 ; 2	Vyhovuje
15.3.2018	179/5/2018/2.2/ZV	122-00	vetva B 0,020	podšyp	SZS	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	120MPa	192,17 ; 2	Vyhovuje
12.3.2018	5/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-0,294	podšyp	lata	UMŠD Pohranice 0/31,5		max20mm	0-20 ; V	Vyhovuje
12.3.2018	6/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-0,294	podšyp	lata	UMŠD Pohranice 0/31,5		max20mm	0-20 ; V	Vyhovuje
12.3.2018	7/5/2018/10.39/ZV	122-00	0-0,294	podšyp	lata	UMŠD Pohranice 0/31,5		max20mm	0-20 ; V	Vyhovuje
2.5.2018	58/5/2018/2.8/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	LDD	0/31,5	4	70MPa	115-141	Vyhovuje
2.5.2018	247/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	248/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	249/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
2.5.2018	250/5/2018/10.32/ZV	122-00	0,00-0,294	podšyp chodník	lata	ŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 3/5/2018/2.7/ZV
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Objekt: 122-00			
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"		Konštrukcia: UMŠD - podsyp			
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra					
Staničenie: km: 0,000 - 0,294					
Skúšaný materiál: UMŠD 0/31,5		Poveternostné podmienky: polojasno 6 °C			
Lokalita/výrobca: Pohranice		Dátum skúšky: 12.3.2018			
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2210		Dátum vystavenia: 31.3.2018			
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 4					
Normy: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.		Číslo SP: SP-2.7			
Merací prístroj: Radiačný hutnomer TROXLER		Evidenčná karta meradla: ZV 1057			
VÝSLEDKY SKÚŠOK					
Číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,025 OS	2194	2110	4,0	100,0
		2229	2135	4,4	101,2
		2184	2102	3,9	99,6
		2202	2116	4,1	100,3
2.	km: 0,100 LS	2162	2087	3,6	98,9
		2210	2121	4,2	100,5
		2216	2135	3,8	101,2
		2196	2114	3,9	100,2
3.	km: 0,190 PS	2177	2095	3,9	99,3
		2232	2144	4,1	101,6
		2214	2121	4,4	100,5
		2207	2120	4,1	100,5
4.	km: 0,278 LS	2179	2093	4,1	99,2
		2166	2083	4,0	98,7
		2192	2112	3,8	100,1
		2179	2096	4,0	99,3
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					

Vyhodnotenie:

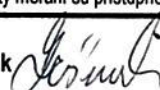
Požadovaná hodnota D [%] = min 97% Dosiadnutá Ø D [%] 100,1

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.

Zošiak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Evidenčná karta meradla: ZV 1057
--	---	---

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

172/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,040 LS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 6°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	12.3.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.3.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121
	manometer		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,35	0,77	1,24	1,03	0,91	0,71	0,82	0,92	1,12	0,74

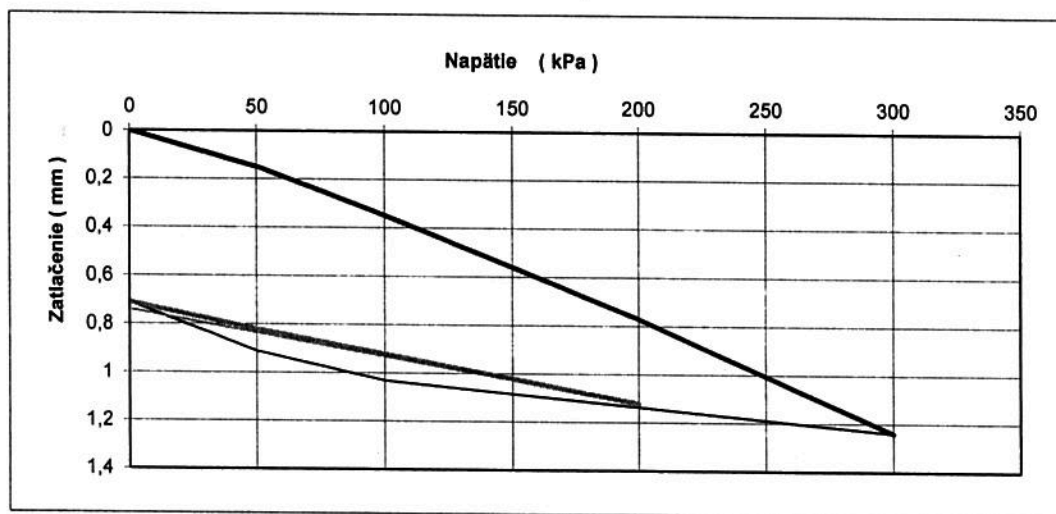
$h_1 = 0,42 \text{ mm}$

$E_{def1} = 64,06 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,20$

$E_{def2} = 134,52 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,10$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

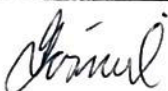
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

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

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

173/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,175 PS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 6°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	12.3.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.3.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odraňovanie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,13	0,27	0,58	0,90	0,78	0,72	0,50	0,58	0,66	0,81	0,56

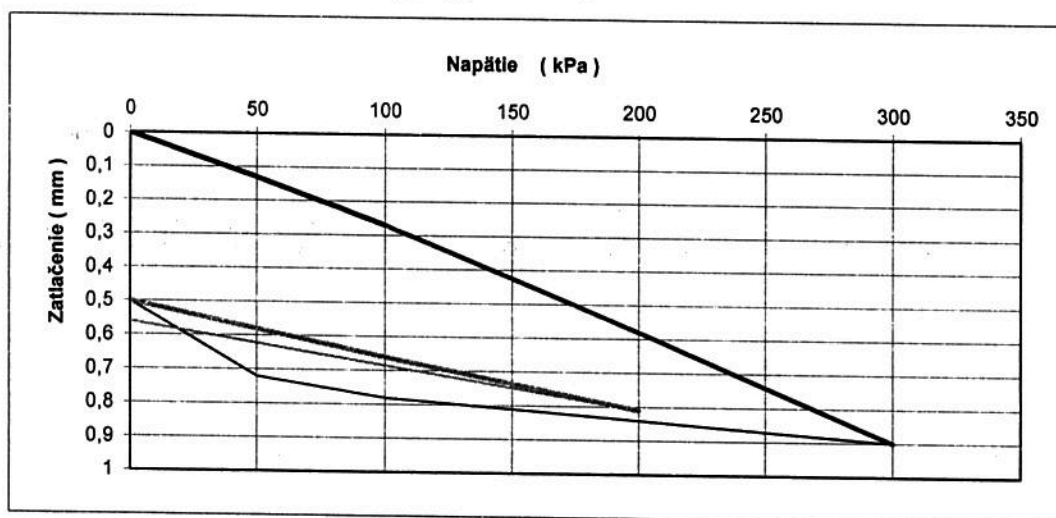
$h_1 = 0,31 \text{ mm}$

$E_{def1} = 86,79 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,15$

$E_{def2} = 179,36 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,07$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

Zošlak Skúšal	Gerek Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
----------------------	-------------------------------------	---

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

174/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,250 OS (0,000 - 0,294)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 6°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	12.3.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.3.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					oddeľovanie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,11	0,24	0,52	0,80	0,67	0,60	0,47	0,50	0,54	0,68	0,47

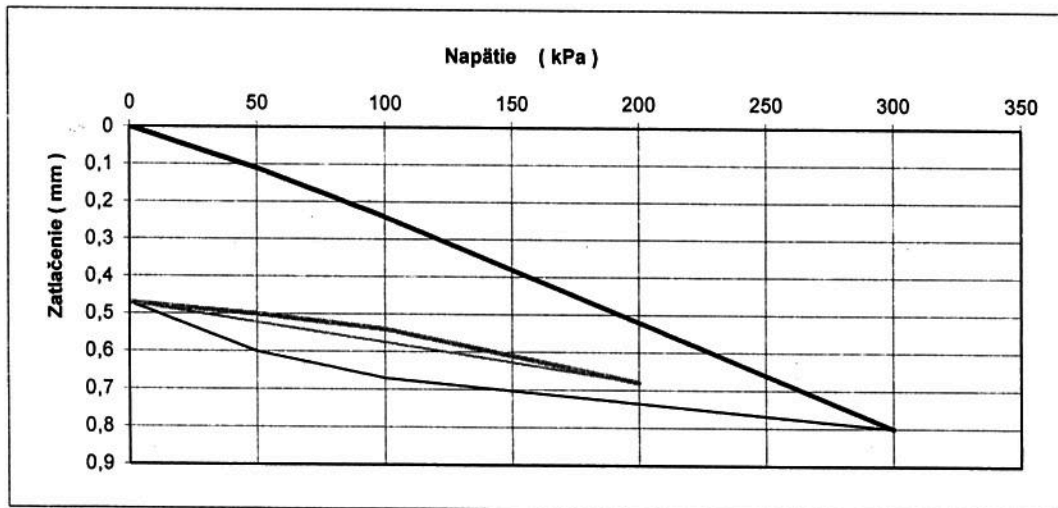
$h_1 = 0,28 \text{ mm}$

$h_2 = 0,14$

$E_{def1} = 96,08 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 192,17 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

Zošiak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
---	--	--

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

179/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,020 BYPASS vetva "B"	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 4°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	15.3.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.3.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121
	manometer		

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Zaťažovací cyklus

I.					odťaženie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,12	0,24	0,52	0,80	0,68	0,61	0,45	0,52	0,59	0,73	0,49

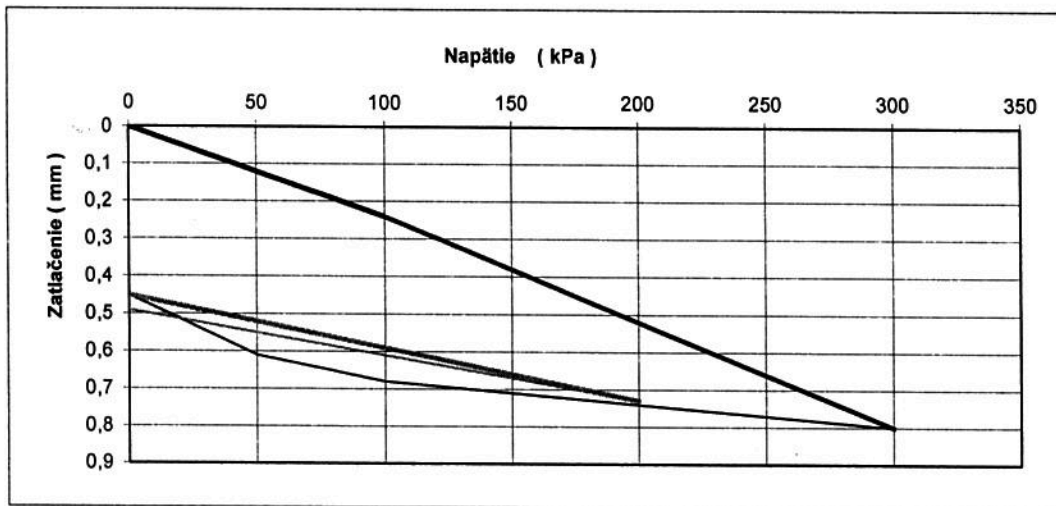
$h_1 = 0,28 \text{ mm}$

$E_{def1} = 96,08 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,14$

$E_{def2} = 192,17 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase vedúceho OL.

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

Zošiak 
Skúšal

Gerek 
Kontroloval a schválil


TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-43-
Odliatok pečiatky:

Protokol o skúške

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

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Názov výrobku:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 6°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	12.3.2018
		Dátum vystavenia:	31.3.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

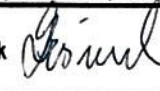
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,000	11	31	0,090	8	60	0,180	15	max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,003	8	32	0,093	12	62	0,183	8		
3	0,006	6	33	0,096	14	63	0,186	6		
4	0,009	8	34	0,099	5	64	0,189	8		
5	0,012	6	35	0,102	8	65	0,192	7		
6	0,015	8	36	0,105	6	66	0,195	5		
7	0,018	7	37	0,108	9	67	0,198	7		
8	0,021	5	38	0,111	7	68	0,201	4		
9	0,024	7	39	0,114	8	69	0,204	5		
10	0,027	8	40	0,117	5	70	0,207	10		
11	0,030	5	41	0,120	6	71	0,210	5		
12	0,033	6	42	0,123	8	72	0,213	8		
13	0,036	9	43	0,126	7	73	0,216	5		
14	0,039	8	44	0,129	5	74	0,219	4		
15	0,042	5	45	0,132	8	75	0,222	5		
16	0,045	6	46	0,135	10	76	0,225	5		
17	0,048	10	47	0,138	5	77	0,228	7		
18	0,051	9	48	0,141	8	78	0,231	4		
19	0,054	5	49	0,144	6	79	0,234	7		
20	0,057	6	50	0,147	9	80	0,237	7		
21	0,060	12	51	0,150	7	81	0,240	4		
22	0,063	8	52	0,153	5	82	0,243	5		
23	0,066	5	53	0,156	2	83	0,246	8		
24	0,069	6	54	0,159	5	84	0,249	2		
25	0,072	8	55	0,162	8	85	0,252	4		
26	0,075	9	56	0,165	7	86	0,255	2		
27	0,078	7	57	0,168	4	87	0,258	4		
28	0,081	4	58	0,171	5	88	0,261	1		
29	0,084	5	59	0,174	6	89	0,264	1		
30	0,087	6	60	0,177	9	90	0,267	6		

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Zošíak 	Gerek 	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Skúšal	Kontroloval a schválil	

Protokol o skúške

číslo: 6/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 6°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 12.3.2018
	Dátum vystavenia: 31.3.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

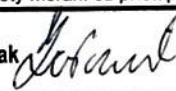
VÝSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošíak 	Gerek 	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Skúšal	Kontroloval a schválil	

Protokol o skúške

číslo: 7/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Názov výrobku:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 6°C
Výrobca:	Pohranice	Dátum skúšky:	12.3.2018
		Dátum vystavenia:	31.3.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,020	5	31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,060	8	32			62				
3	0,100	5	33			63				
4	0,140	7	34			64				
5	0,180	5	35			65				
6	0,220	4	36			66				
7	0,230	2	37			67				
8			38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

Protokol môže byť 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.

Zošľak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Zvolen
---	--	---



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



Protokol o skúške

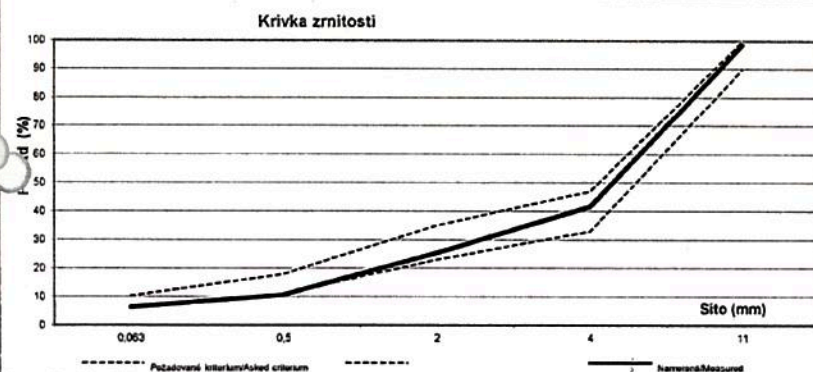
číslo: 59/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguar Land Rover	Objekt: SO 122/110
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Označenie vzorky: 59/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 21.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 22.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 21.4.2018
	Teplota zmesi: 165°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	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 váhy	2,369		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,481		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,5	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	77,1		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	155	-	
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota		
				Síto (mm)	Hodnota	Norma
				11	99	90 100
				4	42	33 47
				2	25	23 35
				0,5	11	11 18
				0,063	6,4	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.
Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

-21-

Edita Antalová
Skúšateľ

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil:

Odtlačok pečiatky OL:

Protokol o skúške

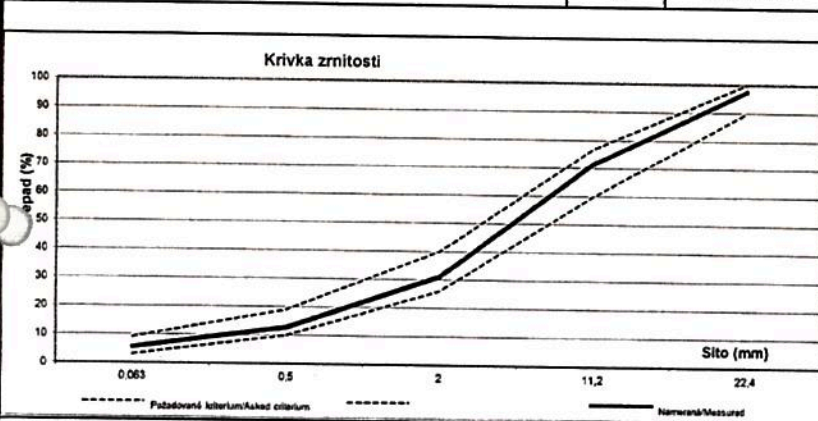
číslo: 34/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberteľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguar Land Rover	Objekt: SO 122 00
Staničenie: neudané	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Označenie vzorky: 34/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 6.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 8.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 8.4.2018
	Teplota zmesi: 176°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 č. PST-04/14
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,435		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,556		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,7	3,5 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	70,3		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	155	-	
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit		Požadované kritérium	



Sito (mm)	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
		Hodnota	Norma
22,4	98	90	100
11,2	72	60	77
2	31	26	40
0,5	13	10	19
0,063	5,6	3,2	9,2

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová
 skúša:

Rastislav Kováčik - vedúci OL
 Kontroloval a schválil:

TESS control
 TESScontrol, s.r.o.
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
 -21-
 Odtlačok pečiatky OL:

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Popisovateľ: STRABAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TRP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
15.3.2018	5/5/2018/2.7/ZV	122-00	0-0,294	CBGM	troxler	CBGM C5/6	6	97%	100 ; V	Vyhovuje
15.3.2018	8/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-0,294	CBGM	lata	CBGM C5/6	320	max 15mm	0-15 ; V	Vyhovuje
15.3.2018	9/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-0,294	CBGM	lata	CBGM C5/6		max 15mm	0-15 ; V	Vyhovuje
15.3.2018	10/5/2018/10.32/ZV	122-00	0-0,294	CBGM	lata	CBGM C5/6		max 15mm	0-15 ; V	Vyhovuje
26.3.2018	4/1/2018/3.6/ZV	122-00		CBGM	pevnosť v tlaku po 7 dňoch	CBGM C5/6	1		4,50	Vyhovuje
26.3.2018	13/1/2018/3.6/ZV	122-00		CBGM	pevnosť v tlaku po 28 dňoch	CBGM C5/6	1	6 - 10 Mpa	6,50	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 5/5/2018/2.7/ZV
 denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTVIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 122-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,000 - 0,294	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 6 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 15.3.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia: 31.3.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	

Normy: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP: SP-2.7
Merací prístroj: Radiačný hutnomer TROXLER	Evidenčná karta meradla: ZV 1057

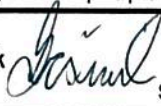
VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,025 LS	2309	2195	5,2	99,4
		2334	2212	5,5	100,2
		2295	2177	5,4	98,6
		2313	2195	5,4	99,4
2.	km: 0,025 PS	2360	2232	5,7	101,1
		2347	2212	6,1	100,2
		2338	2201	6,2	99,7
		2348	2215	6,0	100,3
3.	km: 0,125 PS	2303	2177	5,8	98,6
		2279	2168	5,1	98,2
		2318	2197	5,5	99,5
		2300	2181	5,5	98,8
4.	km: 0,125 LS	2366	2232	6,0	101,1
		2304	2190	5,2	99,2
		2385	2243	6,3	101,6
		2352	2222	5,8	100,6
5.	km: 0,225 PS	2329	2208	5,5	100,0
		2331	2199	6,0	99,6
		2317	2188	5,9	99,1
		2326	2198	5,8	99,6
6.	km: 0,225 LS	2292	2168	5,7	98,2
		2324	2188	6,2	99,1
		2361	2226	6,1	100,8
		2326	2194	6,0	99,4
7.	km: 0,275 OS	2317	2190	5,8	99,2
		2295	2179	5,3	98,7
		2378	2243	6,0	101,6
		2330	2204	5,7	99,8

Vyhodnotenie:
 Požadovaná hodnota **D [%] = min 95%** Dosiahnutá Ø D [%] **99,7**

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

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

Zošíak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava Odtlačok pečiatky OL:
---	--	--

Protokol o skúške

číslo: 8/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 2°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 16.3.2018
	Dátum vystavenia: 31.3.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

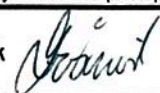
VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,020	8	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,060	4	32			62				
3	0,100	6	33			63				
4	0,140	10	34			64				
5	0,180	5	35			65				
6	0,220	8	36			66				
7	0,260	11	37			67				
8	0,280	8	38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošíak 	Gerek
Skúšal	Kontroloval a schválil



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



Protokol o skúške

číslo: 9/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia:	hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku:	CBGM 5/6	Poveternostné podmienky:	polojasno 2°C
Výrobca:	ALAS	Dátum skúšky:	16.3.2018
		Dátum vystavenia:	31.3.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla:	ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,000	5	31	0,090	10	60	0,180	5	max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,003	6	32	0,093	8	62	0,183	8		
3	0,006	8	33	0,096	6	63	0,186	4		
4	0,009	5	34	0,099	5	64	0,189	2		
5	0,012	6	35	0,102	8	65	0,192	11		
6	0,015	7	36	0,105	5	66	0,195	5		
7	0,018	4	37	0,108	4	67	0,198	8		
8	0,021	5	38	0,111	7	68	0,201	6		
9	0,024	8	39	0,114	5	69	0,204	9		
10	0,027	10	40	0,117	8	70	0,207	8		
11	0,030	4	41	0,120	6	71	0,210	5		
12	0,033	5	42	0,123	9	72	0,213	2		
13	0,036	8	43	0,126	8	73	0,216	4		
14	0,039	9	44	0,129	5	74	0,219	7		
15	0,042	6	45	0,132	2	75	0,222	8		
16	0,045	5	46	0,135	4	76	0,225	9		
17	0,048	4	47	0,138	2	77	0,228	6		
18	0,051	11	48	0,141	4	78	0,231	5		
19	0,054	8	49	0,144	5	79	0,234	8		
20	0,057	9	50	0,147	3	80	0,237	5		
21	0,060	6	51	0,150	10	81	0,240	8		
22	0,063	8	52	0,153	9	82	0,243	11		
23	0,066	9	53	0,156	2	83	0,246	8		
24	0,069	5	54	0,159	3	84	0,249	5		
25	0,072	6	55	0,162	8	85	0,252	6		
26	0,075	5	56	0,165	6	86	0,255	7		
27	0,078	8	57	0,168	4	87	0,258	5		
28	0,081	10	58	0,171	7	88	0,261	4		
29	0,084	9	59	0,174	8	89	0,264	2		
30	0,087	7	60	0,177	2	90	0,267	8		

Prehlásenie/Resolution:

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

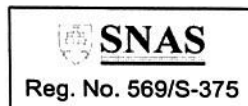
Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

Zošíak 	Skúšal	Gerek 	Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
--	--------	---	------------------------	--



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



Protokol o skúške

číslo: 10/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 122-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,294	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 2°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 16.3.2018
	Dátum vystavenia: 31.3.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klín	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

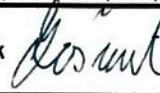
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,270	9	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,273	4	32			62				
3	0,276	8	33			63				
4	0,279	2	34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

Prehlásenie/Resolution:

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

Protokol môže byť 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.

Zošíak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
---	--	--

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 4/12018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ: Stavba:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Oberateľ: Objekt: Konštrukcia:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra SO122-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 - CS/6		Odborný list číslo:	3
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA		Dátum odberu:	26.3.2018
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	2.4.2018
Odobral ¹⁾ :	Gerek		Dátum 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 vzorek	Rozmery			Objemová hmotnosť p (kg.m ⁻³)	Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Sila F (kN)	Pevnosť v tlaku R _c =F/A _c (MPa)	Typ porušenia vzorek	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	4,883	2277	88,7	5,0	bežné	nasýtené
2.)		0,150	0,122	0,01766	0,0022	4,896	2272	74,5	4,0	bežné	nasýtené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,825	2267	77,6	4,5	bežné	nasýtené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: **4,5 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



TESScontrol, s.r.o.
Ľubochňianska 1/A, 831 4 Bratislava
Oblasťné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
Hronská 1, 960 93 Zvolen



Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 13/1/2018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Oderateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt:	SO122-00	
			Konštrukcia:	CBGM	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Odborný list číslo:	3	
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA		Dátum odberu:	26.3.2018	
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	23.4.2018	
Odobral ¹⁾ :	Gerek		Dátum vystavenia:	23.4.2018	
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			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	4,846	2231	118,9	6,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,839	2231	118,1	6,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,841	2237	118,6	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: 6,5 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



TESScontrol, s. r. o.

Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odôkaz pečiatky:

Róbert Szúdor

Skúšali:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTURA NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Popisovateľ: STRASAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
28.3.2018	1/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	podkladová vrstva	rovinatosť	AC 22 P 35/50;I	celý úsek	max 18mm	0 - 8 mm	Vyhovuje
28.3.2018	10/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	podkladová vrstva	rovinatosť	AC 22 P 35/50;I	celý úsek	max 10mm	0 - 6 mm	Vyhovuje
17.4.2018	7/1/2018/10.27/ZV	122-00	0,050 - 0,260	podkladová vrstva	vývrt	AC 22 P 35/50;I	3	min 97%	99,1%	Vyhovuje
23.3.2018	23/2/2018/10.19/Ba	122-00	celý úsek	podkladová vrstva	rozbor	AC 22 P 35/50;I	1		4,2; 6,8	Vyhovuje
23.3.2018	10/1/2018/10.36/ZA	122-00	celý úsek	podkladová vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 P 35/50;I	1	min 60	74,6	Vyhovuje
23.3.2018	24/1/2018/10.37/ZA	122-00	celý úsek	podkladová vrstva	odolnosť voči deformáciám	AC 22 P 35/50;I	1	0,1; 5	0,05; 2,5	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 10/1/2018/10.39/BA
denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberteľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122
Staničenie:	km 0,000 - 0,270	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku :	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	8°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	28.3.2018
		Dátum vystavenia:	1.4.2018
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 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. o.
111 1/4 821 04 Bratislava

-22-

Marek Babic
Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

Odtlačok pečiatky:

MIERA ZHUTNENIA A HRÚBKA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s. závod Bratislava	Odberteľ:	SO 122 00
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	podkladová vrstva
Stančenie:	km 0,000 - 0,270	Konštrukcia:	2/2018/AZ/BA
Názov výrobku:	AC 22 P 35/50; I; 05/2017	Odborný listok:	70 mm
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Hrúbka vrstvy:	17.4.2018
Miesto odberu:	stavba, km 0,050 PS; km 0,260 LS; km 0,150 LS	Dátum odberu:	23.4.2018
Odobral ¹⁾ :	Ing. Jozef Hladný	Dátum skúšky:	25.4.2018
Číslo SP:	SP-10.12	Dátum vystavenia:	Ev. karta meradla: BA 14, BA 102

VÝSLEDKY SKUSOK

Číslo merania	Miesto merania	Objemová hmotnosť [Mg/m ³]		Miera zhutnenia [%]		Hrúbka vrstvy [mm]	
		Metóda merania: STN EN 12697-6	Merací prístroj: Hydrostatické váhy SARTORIUS	Nameraná hodnota	Požadované kritérium Norma	Metóda merania: STN EN 12697-36	Merací prístroj: Posuvné meradlo
1.	km 0,050 PS	2,413	2,445	98,7	STN 73 6121	76,5	STN 73 6121
2.		2,428	2,445	99,3		78,0	
3.		2,428	2,445	99,3		81,0	
4.		2,410	2,445	98,6		80,0	
5.	km 0,260 LS	2,407	2,445	98,4		74,8	
6.		2,428	2,445	99,3		69,0	
7.		2,416	2,445	98,8		78,0	
8.		2,431	2,445	99,4		74,0	
9.	km 0,150 LS	2,429	2,445	99,3		77,5	ø h min. 0,90 h h _{min} = 0,80 h
10.		2,438	2,445	99,7		78,0	
11.		2,417	2,445	98,9		78,0	
12.		2,420	2,445	99,0		77,0	
				99,1			

Prehlásenie:

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

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

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

Rastislav Kováčik

Rastislav Kováčik - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Odtlačok pečiatky OL:

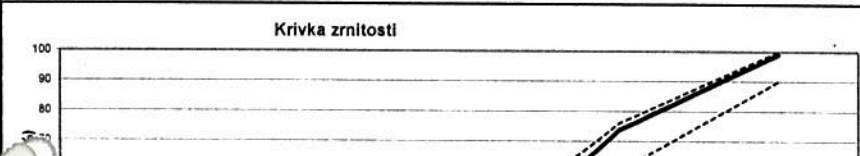
Protokol o skúške

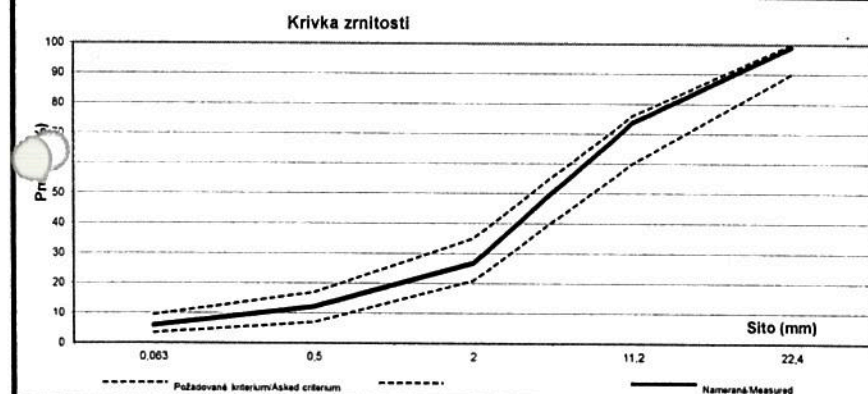
číslo: 23/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122
Staničenie: neudané	Konštrukcia: podkladová
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Označenie vzorky: 23/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 23.3.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 26.3.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 26.3.2018
	Teplota zmesi: 174°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	4,2	4,1 (± 0,3)	Vyhlásenie parametrov 10/2017	
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,417			
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,593			
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	6,8	4,0 - 8,0		
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	59,9			
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-		
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	165	-		
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium		
			Sito (mm)		Hodnota		Norma
			22,4	99	90	100	Vyhlásenie parametrov 10/2017
			11,2	74	60	76	
			2	27	21	35	
			0,5	12	7	17	
			0,063	5,9	3,5	9,5	



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

číslo: 10/12018/10.36ZA
denník č.: 1/2018/10.36ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava		Odberteľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	
Stavba: JAGUÁR LAND ROVER		Objekt: SO 122-00	
Staničenie: neuvedené		Konštrukcia: podkladová	
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; I: 10/2017		Použitie: asfaltové zmesi	
Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty		Dátum odberu: 23.3.2018	
Miesto odberu: stavba		Dátum výroby vzoriek: 26.3.2018	
Odobral ¹⁾ : objednávateľ		Dátum skúšky: 3.4. - 6.4.2018	
Odborný listok: 11/2018/AZIZA (23/2018/AZ/SC)		Dátum vystavenia: 6.4.2018	
Číslo SP: SP-10.36			
Ev. karta meradia: ZA 21			

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Ø		Hodnota	Norma
Pevnosť v priechom ťahu suchých telies ITSd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 120,0	1168,9		
				1 248,9			
				1 137,9			
Pevnosť v priechom ťahu mokrých telies ITS _w :	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	857,6	872,1		
				902,8			
				856,1			
Pomer pevností v priechom ťahu ITS _r :	%	STN EN 12697-12/O1		74,6	min. 60	KLAZ I/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:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava Stavba: Jaguar Land Rover Nitra Staničenie: neuvedené		Odberteľ: Doprastav a.s. závod Bratislava Objekt: SO 122-00 Konštrukcia: podkladová vrstva			
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; I: 10/2017 Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec Miesto odberu: stavba Odobral: objednávateľ Odborný listok: 11/2018/AZ/A		Použitie: podkladová vrstva Dátum odberu: 23.3.2018 Dátum výroby vzoriek: 9.4.2018 Dátum skúšky: 12.4.2018 Dátum vystavenia: 13.4.2018			
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
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR} :	mm			vzorka č. 1	Hodnota
Pomeraná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} :	%	STN EN 12697-22 +A1	Spurtest	vzorka č. 2	Norma
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zař. cyklov			Ø	
				1,3	1,5
				2,0	2,5
				0,06	0,05
					PRD _{AIR} 5,0
					WTS _{AIR} 0,10
					KLAZ I/4
Doplňujúce údaje:					
Objemová hmotnosť	2,417 Mg/m ³	Obsah asfaltu			[%]
Miera zhutnenia vzorky	98,2 [%]	Hrúbka vzorky			62 [mm]
Teplota pri skúške	50 [°C]	Teplota pri výrobe vzorky			165 [°C]
Prehlásenie: Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.					
Ing. Juraj Bútora Skúšal		Ing. Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil		Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -21- TESScontrol, s. r. o. Odtlačok pečiatky OL:	

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test 24/1/2018/10.37/ZA

line 2 AC 22 P 35/50;I; 10/2017

line 3 Jaguar LandRover, SO 122-00

line 4 Doprastav a.s. zavod Bratislava

line 5 Slovenske Asfalty s.r.o. VAZ Senec

line 6 OH: 2,417 Mg/m³

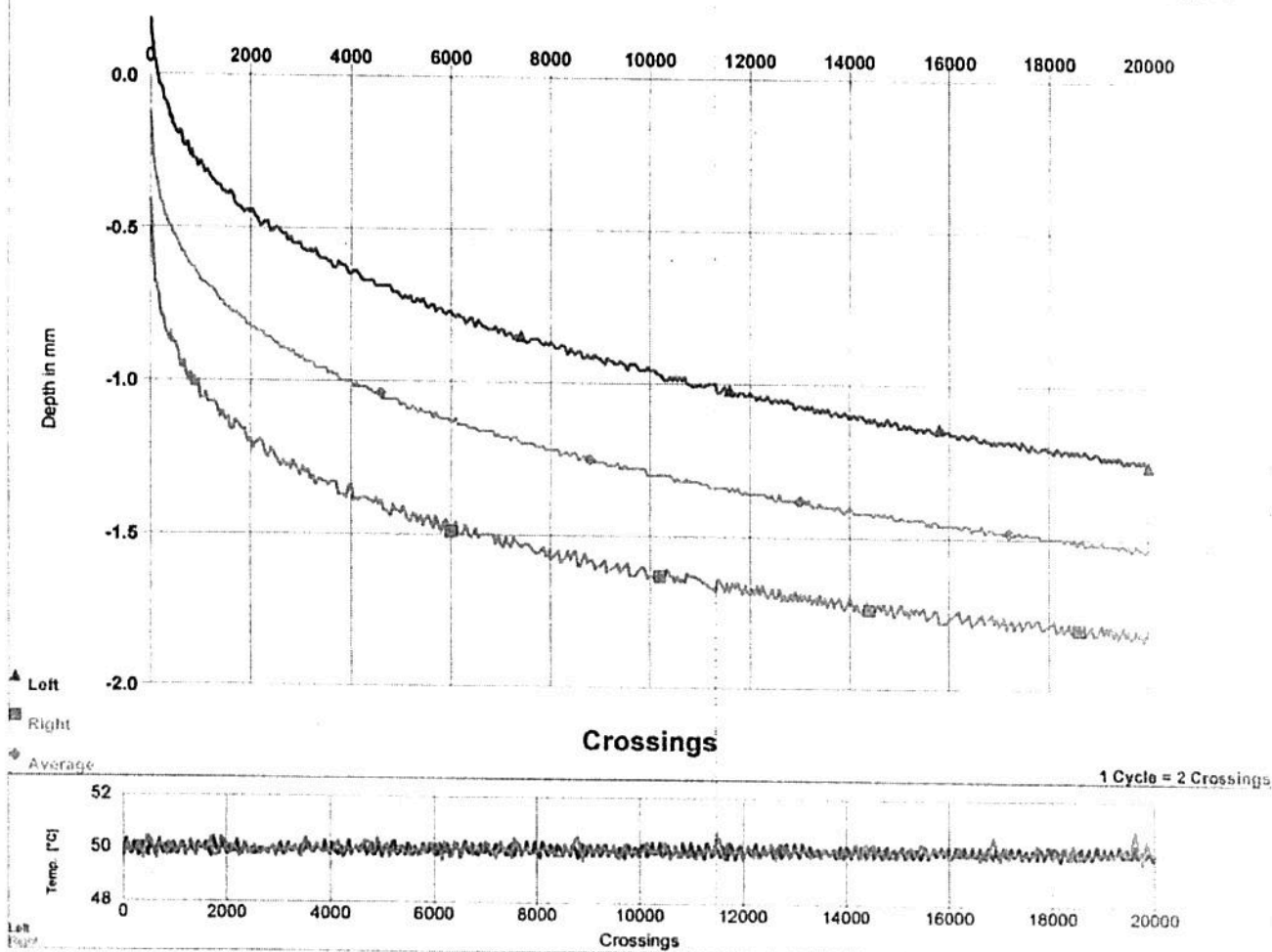
line 7 odber: 23.3.2018

line 8 vzorka: 9.4.2018

line 9 skuska: 12.4.2018

line 10 L 63mm P 62mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.06 (d10000-d5000)	0.06 (d7850-d5850)	1.3 (d10000)	2.0 (d10000)
Right	0.03 (d10000-d5000)	0.05 (d7325-d5325)	1.8 (d10000)	2.9 (d10000)
Average value	0.05	0.06	1.5	2.5



ZORUŠENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
7.4.2018	4/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PMB 45/80-75;I	celý úsek	max 8mm	0 - 7 mm	Vyhovuje
7.4.2018	13/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	ložná vrstva	rovinatosť	AC 22 L PMB 45/80-75;I	celý úsek	max 4mm	0 - 6 mm	Vyhovuje
17.4.2018	10/1/2018/10.27/ZV	122-00	0,050 - 0,260	ložná vrstva	vývrt	AC 22 L PMB 45/80-75;I	3	min 97%	98,7%	Vyhovuje
6.4.2018	33/2/2018/10.19/Ba	122-00	celý úsek	ložná vrstva	rozbor	AC 22 L PMB 45/80-75;I	1		4,7; 5,1	Vyhovuje
6.4.2018	34/2/2018/10.19/Ba	122-00	celý úsek	ložná vrstva	rozbor	AC 22 L PMB 45/80-75;I	1		4,6; 4,7	Vyhovuje
6.4.2018	26/1/2018/10.36/ZA	122-00	celý úsek	ložná vrstva	citlivosť na vodu	AC 22 L PMB 45/80-75;I	1	min 70	85,1	Vyhovuje
6.4.2018	27/1/2018/10.37/ZA	122-00	celý úsek	ložná vrstva	odolnosť voči deformáciám	AC 22 L PMB 45/80-75;I	1	0,07; 3	0,03; 2,9	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 4/1/2018/10.25/BA
 denník číslo: 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122
Staničenie:	km 0,000-0,270	Konštrukcia:	ložná vrstva
Názov výrobku:	AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST- 04/14	Poveternostné podmienky:	12 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	7.4.2018
		Dátum 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	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
SO 122 km 0,000-0,220 ľavá strana			SO 122 km 0,000-0,220 ľavá strana						max. 8 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
1	km 0,023	6	1	km 0,205	6					
2	km 0,028	6	2	km 0,198	6					
3	km 0,039	6	3	km 0,163	6					
4	km 0,040	6	4	km 0,152	6					
5	km 0,058	6	5	km 0,106	6					
6	km 0,081	6	6	km 0,094	6					
7	km 0,084	6	7	km 0,062	6					
8	km 0,085	6	8	km 0,044	6					
9	km 0,134	7	9	km 0,021	6					
10	km 0,162	7	10	km 0,019	6					
11	km 0,168	6	11	km 0,005	6					
12	km 0,199	6								
13	km 0,204	6								

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase 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 namerané hodnoty.



TESScontrol, s. r. o.

Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

-22-

Marek Babio
Skúšal

Rastislav Kováčik- vedúci OL
Kontroloval a schválil

Odtlačok pečiatky OL:

MIERA ZHUTNENIA A HRÚBKA ASFALTOVÝCH VRSTVIEV

Objednávateľ:	Doprastav, a.s. závod Bratislava	Odberteľ:	SO 122 00
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	ložná vrstva
Stančenie:	km 0,000 - 0,270	Konštrukcia:	2/2018/AZ/BA
Názov výrobku:	AC 22 L 45/80-75; I: 04/14	Odborný listok:	70 mm
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Hrúbka vrstvy:	17.4.2018
Miesto odberu:	stavba, km 0,050 PS; km 0,260 LS; km 0,150 L'S	Dátum odberu:	23.4.2018
Odobral ¹⁾ :	Ing Jozef Hladný	Dátum skúšky:	25.4.2018
Číslo SP:	SP-10.12	Dátum vystavenia:	Ev. karta meradla: BA 14, BA 102

VÝSLEDKY SKUSOK

Číslo merania	Miesto merania	Objemová hmotnosť [Mg/m ³]		Miera zhutnenia [%]		Hrúbka vrstvy [mm]	
		Metóda merania: STN EN 12697-6	Merací prístroj: Hydrostatické váhy SARTORIUS	Nameraná hodnota	Požadované kritérium Norma	Metóda merania: STN EN 12697-36	Merací prístroj: Posuvné meradlo
1.	km 0,050 PS	2,442	2,435	100,3	STN 73 6121	STN 73 6121	ø h min. 0,90 h h _{min} = 0,80 h 63,7
2.		2,421	2,435	99,4			
3.		2,413	2,435	99,1			
4.		2,397	2,435	98,4			
5.	km 0,260 LS	2,379	2,435	97,7			
6.		2,403	2,435	98,7			
7.		2,400	2,435	98,6			
8.		2,402	2,435	98,6			
9.	km 0,150 L'S	2,401	2,435	98,6			
10.		2,399	2,435	98,5			
11.		2,408	2,435	98,9			
12.		2,381	2,435	97,8			
				98,7			

Prehlásenie:

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

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

Poznámka: 1) - neakreditovaná činnosť

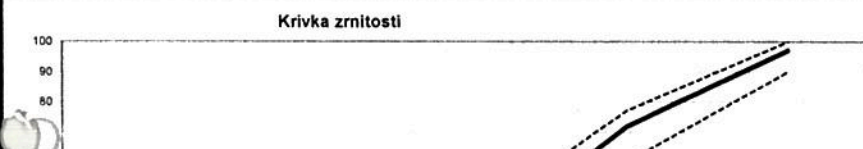
Protokol o skúške

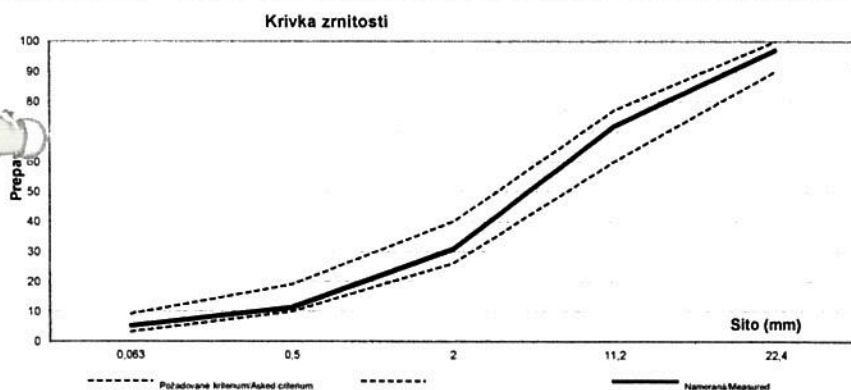
Číslo: 33/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122
Staničenie: neudané	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Označenie vzorky: 34/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 6.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 8.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 8.4.2018
	Teplota zmesi: 171°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium		
					Hodnota	Norma	
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,7	4,4 (± 0,3)	Vyhlásen parametro PST-04/	
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,419			
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,549			
Medzerovitosť 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	Teploměr	155	-		
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium		
			Sito (mm)		Hodnota	Norma	
			22,4	97	90	100	Vyhlásen parametro PST-04/
			11,2	72	60	77	
			2	31	26	40	
			0,5	11	10	19	
			0,063	5,3	3,2	9,2	



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

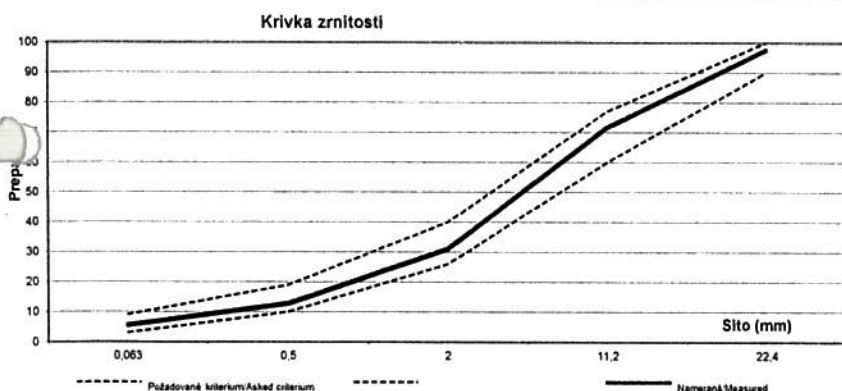
číslo: 34/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122 00
Staničenie: neudané	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I, PST-04/14	Označenie vzorky: 34/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 6.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 8.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 8.4.2018
	Teplota zmesi: 176°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103, BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	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 parametroch PST-04/14
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,435		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,556		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,7	3,5 - 7,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	70,3		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	155	-	
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Požadované kritérium		
			Sito (mm)	Nameraná hodnota	Hodnota	Norma
			22,4	98	90	100
			11,2	72	60	77
			2	31	26	40
			0,5	13	10	19
			0,063	5,6	3,2	9,2



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

Edita Antalová
skúšal:

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil:

TESS control
TESScontrol, s. r. o.
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-21-
Odliatok pečiatky OL:

Protokol o skúške

číslo: 26/12018/10.36ZA
denník č.: 1/2018/10.36ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberteľ: Doprastav a.s. závod Bratislava
Stavba: Jaguar LAND ROVER	Objekt: SO 122-00
Staničenie: neuvedené	Konštrukcia: ložná vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST-04/14	Použitie: asfaltové zmesi
Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty	Dátum odberu: 6.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum výroby vzoriek: 13.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum skúšky: 23.4. - 26.4.2018
Odborný listok: 18/2018/AZIZA (34/2018/AZ/IS)	Dátum vystavenia: 26.4.2018
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	1 265,2	1254,5		
				1 307,0			
				1 191,3			
Pevnosť v priečnom ťahu mokrých telies ITS _w :	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 002,3	1067,9		
				1 090,3			
				1 110,9			
Pomer pevností v priečnom ťahu ITS _r :						85,1	min. 70
							KLAS I/3

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová Skúšal	Ing. Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil
-----------------------------	---

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberteľ: Doprastav a.s. závod Bratislava
Stavba: Jaguar Land Rover Nitra	Objekt: SO 122-00
Stančenie: neuvedené	Konštrukcia: ložna vrstva
Názov výrobku: AC 22 L PMB 45/80-75; I; PST-04/14	Použitie: ložna vrstva
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec	Dátum odberu: 6.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum výroby vzoriek: 14.4.2018
Odobral: objednávateľ	Dátum skúšky: 17.4.2018
Odborný listok: 18/2018/AZIZA (34/2018/AZ/ISC)	Dátum vystavenia: 17.4.2018
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			1,7	1,8		
Pomer hĺbky vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} :	%	STN EN 12697-22 +A1	Spurtest	2,9	3,0	PRD _{AIR} 3,0	KLAZ I/3
Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zať. cyklov			0,03	0,04	WTS _{AIR} 0,07	
Doplňujúce údaje:							
Objemová hmotnosť	2,435 Mg/m ³		Obsah asfaltu	[%]			
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]		Hrúbka vzorky	61 [mm]			
Teplota pri skúške	50 [°C]		Teplota pri výrobe vzorky	160 [°C]			

Prehlásenie:

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



Ing. Juraj Bútora
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil

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

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test 27/1/2018/10.37/ZA

line 2 AC 22 L PMB 45/80-75; PST-04/14

line 3 Jaguar LandRover, SO 122-00

line 4 Doprastav a.s. zavod Bratislava

line 5 Slovenske Asfalty s.r.o. VAZ Senec

line 6 OH: 2,435 Mg/m³

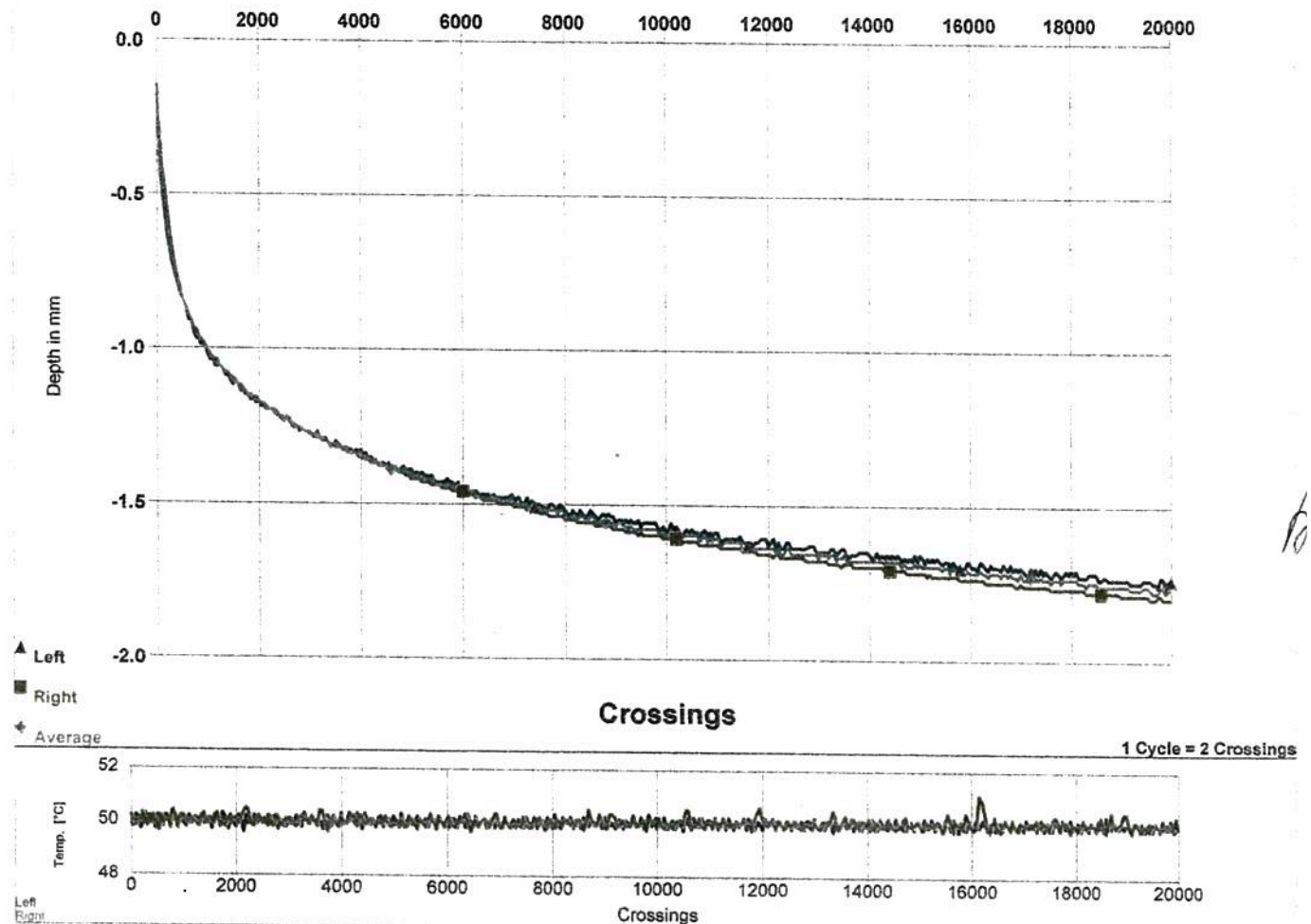
line 7 odber: 6.4.2018

line 8 vzorka: 14.4.2018

line 9 skuska: 17.4.2018

line 10 L 61m P 61mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.03 (d10000-d5000)	0.03 (d9850-d7850)	1.7 (d10000)	2.9 (d10000)
Right	0.04 (d10000-d5000)	0.03 (d9850-d7650)	1.8 (d10000)	3.0 (d10000)
Average value	0.03	0.03	1.8	2.9



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDROJENIE 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
25.4.2018	11/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	rovinatosť	SMA 11 PMB 45/80-75;I	celý úsek	max 4mm	0 - 4 mm	Vyhovuje
25.4.2018	20/1/2018/10.25/ZV	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	rovinatosť	SMA 11 PMB 45/80-75;I	celý úsek	max 4mm	0 - 3 mm	Vyhovuje
15.5.2018	15/1/2018/10.21/BA	122-00	0,010 - 0,100	obrusná vrstva	troxler	SMA 11 PMB 45/80-75;I	2	min 97%	98,2	Vyhovuje
30.4.2018	8/1/2018/10.21/BA	122-00	0,050 - 0,250	obrusná vrstva	troxler	SMA 11 PMB 45/80-75;I	4	min 97%	98,1	Vyhovuje
21.4.2018	58/2/2018/10.19/Ba	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	rozbor	SMA 11 PMB 45/80-75;I	1		6,6; 4	Vyhovuje
21.4.2018	59/2/2018/10.19/Ba	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	rozbor + stekavosť	SMA 11 PMB 45/80-75;I	1		6,4; 4,5; 0,3	Vyhovuje
21.4.2018	29/1/2018/10.36/ZA	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	citlivosť na vodu	SMA 11 PMB 45/80-75;I	1	min 80	88	Vyhovuje
21.4.2018	37/1/2018/10.37/ZA	122-00	celý úsek	obrusná vrstva	odolnosť voči deformáciám	SMA 11 PMB 45/80-75;I	1	0,10; 5	0,03; 3,9	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 20/1/2018/10.39/BA

denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122
Staničenie:	km 0,000-0,270	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku :	SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14	Poveternostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	25.4.2018
		Dátum vystavenia:	30.4.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradia: 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 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. F. O.

Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky: -22-

Marek Babio
Skušal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

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

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Dodávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava		
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Objekt:	SO 122
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Staničenie:	km 0,000-0,270	hrúbka úpravý:	40 mm
Názov výrobku:	SMA 11 PMB 45/80-75 ;I,PST 05/14	Dátum skúšky:	15.5.2018
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o. OS Senec	Dátum vystavenia:	15.5.2018
Normy: STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi Skúšobné metódy pre asf. zmesi skúšané za horúca Časť 7: Stanovenie obj.hmotnosti asfaltovej zmesi pomocou lúčov gama			
Merací prístroj:	Radiačný hutnomer TROXLER	Číslo SP:	SP-10.21
		Evidenčná karta meradla:	BA 32

VÝSLEDKY SKÚŠOK

[illegible]

Vyhodnotenie:	STN73 6121 Stavba vozoviek - Hutnené asfaltové vrstvy		
Požadovaná hodnota	D (%) :	min. 97	Dosiahnutá Ø D [%] 98,2
	Ø D (%) :	min. 98	

Prehlásenie:

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

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

len celý, jeho část len pr
TESS
 contro

TESScontrol, s. r. o.

Technická 1/A, 831 04 Bratislava

-22-

Odtlačok pečiatky OL:

Marek Babic
Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

Protokol o skúške

číslo: 58/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberteľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75;I, PST-05/14	Označenie vzorky: 58/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 21.4.2018
Miesto odberu: stavbna	Dátum skúšky: 22.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 22.4.2018
	Teplota zmesi: 178°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 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	6,6	6,7 (±0,3)	Vyhlásenie parametrov PST-05/1
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,375		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,473		
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,0	2,5 - 4,5	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	79,5		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	155	-	
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium	
			Síto (mm)		Hodnota	Norma
			11	99	90	100
			4	41	33	47
			2	28	23	35
			0,5	12	11	18
			0,063	6,6	6,3	10,3

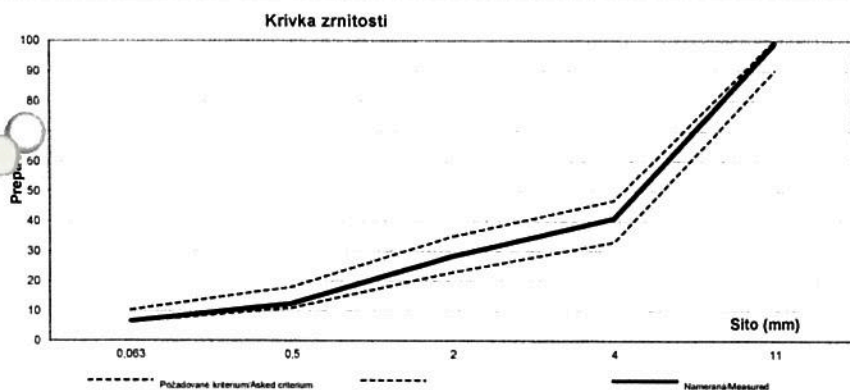
Krivka zrnitosti

Prep. (%)

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

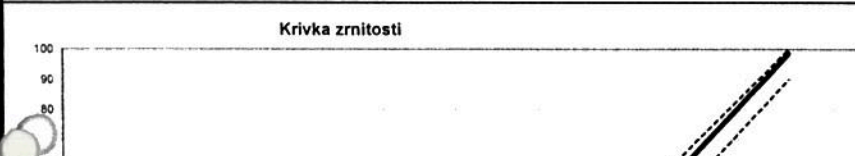
Protokol o skúške

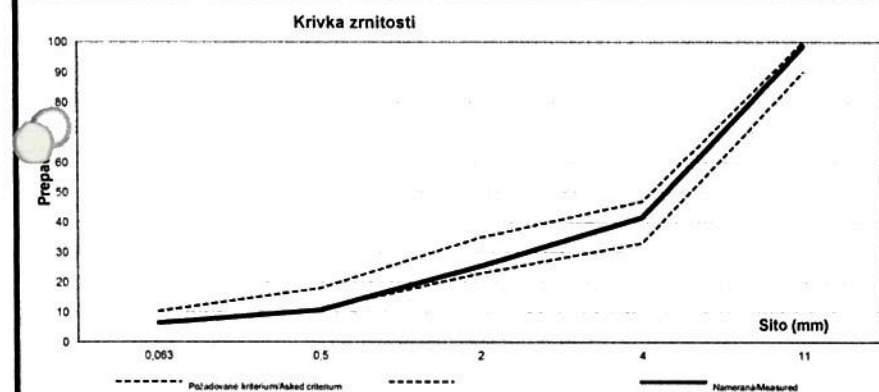
číslo: 59/2/2018/10.19/BA
denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI/ASPHALTIC MIXTURE ANALYSIS

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122/110
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75;I, PST-05/14	Označenie vzorky: 59/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 21.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 22.4.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 22.4.2018
	Teplota zmesi: 165°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103
	BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	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 parametrov PST-05/1	
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,369			
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,481			
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	4,5	2,5 - 4,5		
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	77,1			
Stekavosť ⁽¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	0,2	0,3		
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	155	-		
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium		
			Síto (mm)		Hodnota		Norma
			11	99	90	100	Vyhlásenie parametrov PST-05/1
			4	42	33	47	
			2	25	23	35	
			0,5	11	11	18	
			0,063	6,4	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 Žilina, Laboratórium Žilina
Štrková 17, 010 01 Žilina



SNAS
Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške

číslo: 29H/2018/10.36/ZA
denník č.: 1/2018/10.36/ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguar LAND ROVER	Objekt: SO: 122/H10
Staničenie: neuvedené	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/H4	Použitie: asfaltové zmesi
Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty	Dátum odberu: 21.4.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum výroby vzorky: 24.4.2018
Odborník ¹⁾ : objednávateľ	Dátum skúšky: 27.4. - 30.4.2018
Odborný listok: 36/2018/AZIZA (59/2018/AZ/SC)	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Číslo SP: SP-10.36	Ev. karta meradia: ZA 21

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Ø		Hodnota	Norma
Pevnosť v pričnom ťahu suchých telies ITSd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 409,0	1337,3		
				1 333,2			
				1 269,8			
Pevnosť v pričnom ťahu mokrych telies ITSsw:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 137,5	1176,7		
				1 207,9			
				1 184,6			
Pomer pevností v pričnom ťahu ITSr:	%	STN EN 12697-12/O1		88,0	min. 80	KLAS III/1	

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-32-

Ing. Viera Bučová
Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
Kontroloval a schválil

Odliačok pečiatky OL:

F-SP-10.36



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



Reg. No. 569/S-375

číslo: 37/1/2018/H0.37ZA

denník číslo: 1/2018/H0.37ZA

Protokol o skúške

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIAM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava Stavba: Jaguar LAND ROVER Stančenie: neuvedené		Odberateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava Objekt: SO: 122-00, SO: 110-00 Konštrukcia: obrusná vrstva	
Názov výrobku: SMA 11 PMB 45/80-75; PST-05/14 Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec Miesto odberu: stavba Odobral: objednávateľ Odborný listok: 36/2018/AZ/ZA (59/2018/AZ/SC)		Použitie: obrusná vrstva Dátum odberu: 21.4.2018 Dátum výroby vzoriek: 27.4.2018 Dátum skúšky: 2.5.2018 Dátum vystavenia: 3.5.2018	
Evidenčná karta meradla: ZA 74, ZA 106			
Číslo SP: SP-10.37			
VÝSLEDKY SKÚŠOK			
Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj
Hĺbka vyjazdenej koľaje RD _{AIR} : Pomer hĺbky vyjazdenej koľaje PRD _{AIR} : Sklon vyjazdenej koľaje WTS _{AIR} :	mm % mm/10 ³ za 1. cyklus	STN EN 12697-22 +A1	Sputest
Doplňujúce údaje:		Nameraná hodnota	
Objemová hmotnosť	2,370 Mg/m ³	vzorka č. 1	vzorka č. 2
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]	1,4	1,7
Teplota pri skúške	50 [°C]	3,5	4,4
		0,02	0,03
		0,03	
		1,6	
		3,9	
		0,03	
		PRD _{AIR} 5,0	
		WTS _{AIR} 0,10	
		KLAS III/1	
Požadované kritérium			
		Hodnota	
		Norma	
Prehlásenie:			
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.			
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.			
Ing. Juraj Bútora Skúšal		Ing. Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil	
TESScontrol, s. r. o. Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava		TESScontrol, s. r. o. Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava	

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test

37/1/2018/10.37/ZA

line 2

SMA 11 PMB 45/80-75;I; PST 05/14

line 3

Jaguar Land Rover; SO 122-00, SO 110-0

line 4

Doprastav a.s. zavod Bratislava

line 5

VAZ Senec - Slovenske Asfalty

line 6

OH: 2,370 Mg/m³

line 7

odber: 21.4.2018

line 8

vzorka: 27.4.2018

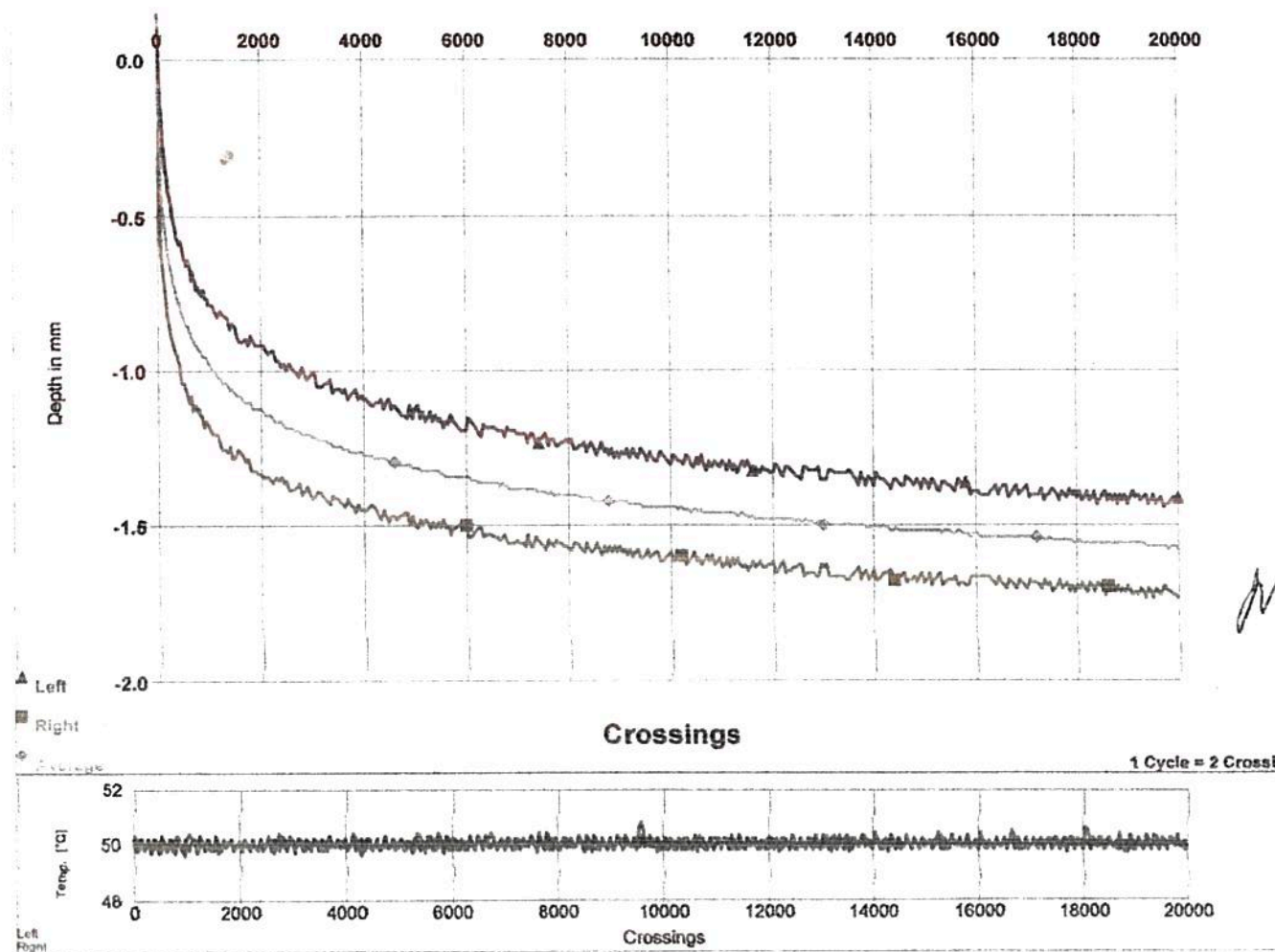
line 9

skuska: 2.5.2018

line 10

L 40mm P 40mm

Sample	Wheel-tracking slope [mm/1000 cycles]	Wheel-tracking slope (linear part) [mm/1000 cycles]	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
Left	0.02 (d10000-d5000)	0.06 (d5100-d3100)	1.4 (d10000)	3.5 (d10000)
Right	0.03 (d10000-d5000)	0.04 (d5725-d3725)	1.7 (d10000)	4.4 (d10000)
Average value	0.03	0.05	1.6	3.9



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTURA NITRA Dopravný ústav 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
30.7.2018	111/5/2018/2.8/ZV	122	0,00-0,200	krajnica	LDD	ŠD 0/63	6	70MPa	119,8-149,5 122,3-	Vyhovuje
30.7.2018	112/5/2018/2.8/ZV	122	0-0,200	krajnica	LDD	ŠD	6	90MPa	139,5MPa	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 111/5//2018/2.8/ZV
denník číslo: 5/2018/2.8/ZV

ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU

Objednávateľ: Stavba: Staničenie: Skúšaný materiál: Z lokality: Frakcia: Metóda merania: Merací prístroj:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA" Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra km: 0,000 - 0,200 PS LS ŠD Pohranice 0/63 STN 73 6192 lahká dynamická doska	Odberateľ: Objekt: Konštrukcia: Poveternostné podmienky: Dátum skúšky: Dátum vystavenia: Číslo SP: Evidenčná karta meradla:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA" 122-00 zemná krajnica polojasno 30°C 30.7.2018 31.7.2018 SP-2.8 ZV 1010
--	--	--	---

Technické údaje - metóda merania :

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

korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah $E_{def} = E_{vd} \cdot 2,4$

Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 30.1.2018 č. 34-37/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie E_{vd} (MPa)	modul deformácie E_{def} (MPa)	vyhodnotenie
30.7.2018	km: 0,025 LS	62,3	149,5	vyhovuje
	km: 0,025 PS	58,9	141,4	vyhovuje
	km: 0,100 LS	60,1	144,2	vyhovuje
	km: 0,100 PS	49,9	119,8	vyhovuje
	km: 0,175 PS	53,6	128,6	vyhovuje
	km: 0,175 LS	60,7	145,7	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty :

$$E_{def} \text{ (Mpa)} \geq 70,0$$

$$E_{vd} \text{ (Mpa)} \geq 29,2$$

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	Jozek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s.r.o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -41-
---	--	--

Protokol o skúške

číslo: 112/5/2018/2.8/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:	122-00
Staničenie:	km: 0,000 - 0,200 LS PS	Konstruktia:	nespevnená krajnica
Skúšaný materiál:	ŠD	Poveternostné podmienky:	polojasno 30°C
Z lokality:	Pohranice	Dátum skúšky:	30.7.2018
Frakcia:	0/22	Dátum vystavenia:	31.7.2018
Metóda merania:	STN 73 6192	Číslo SP:	SP-2.8
Merací prístroj:	ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla:	ZV 1010

Technické údaje - metóda merania :

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

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

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_{def} (MPa)	vyhodnotenie
30.7.2018	km: 0,050 PS	55,6	122,3	vyhovuje
	km: 0,050 LS	62,7	137,9	vyhovuje
	km: 0,100 LS	61,4	135,1	vyhovuje
	km: 0,100 PS	57,6	126,7	vyhovuje
	km: 0,190 PS	59,0	129,8	vyhovuje
	km: 0,190 LS	63,4	139,5	vyhovuje

Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty :

$$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 90,0$$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám PD

Prehlásenie:

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

Protokol môže byť 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.

Zošial  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
---	--	---

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA Dopravný úrad STRASBOURG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Stančenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
1.6.2018	38/1/2018/10.39/BA	122-00	chodník	obrusná vrstva	rovinatosť	AC 8 O 50/70,II	celý úsek	max 4mm	0 - 3 mm	Vyhovuje
1.6.2018	21/1/2018/10.25/BA	122-00	chodník	obrusná vrstva	rovinatosť	AC 8 O 50/70,II	celý úsek	max 4mm	0 - 4 mm	Vyhovuje
22.5.2018	134/2/2018/10.19/Ba	122-00	chodník	obrusná vrstva	rozbor	AC 8 O 50/70,II	1		5,7; 3,6	Vyhovuje
1.6.2018	21a/1/2018/10.39/BA	122-00	chodník	podkladová vrstva	rovinatosť	AC 16 P 50/70,II	celý úsek	max 18mm	0 - 6 mm	Vyhovuje
1.6.2018	38a/1/2018/10.25/BA	122-00	chodník	podkladová vrstva	rovinatosť	AC 16 P 50/70,II	celý úsek	max 10mm	0 - 4 mm	Vyhovuje
23.5.2018	132/2/2018/10.19/Ba	122-00	chodník	podkladová vrstva	rozbor	AC 16 P 50/70,II	1		4,5; 5,1	Vyhovuje
23.5.2018	15a/2/2018/10.21/Ba	122-00	chodník	podkladová vrstva	troxler	AC 16 P 50/70,II	3	min. 97%	98,7	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 38a/1/2018/10.39/BA
denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOST POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122 chodník pre peších
Staničenie:	km 0,000-0,300 L + P strana	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku :	AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Povolenostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klín		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Príčná 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.

TESS
control
TESScontrol, s. r. l.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-21-

Odtlačok pečiatky

Marek Bapic
Skušal

Rastislav Kovačik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

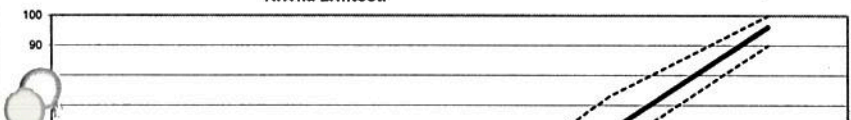
Protokol o skúške

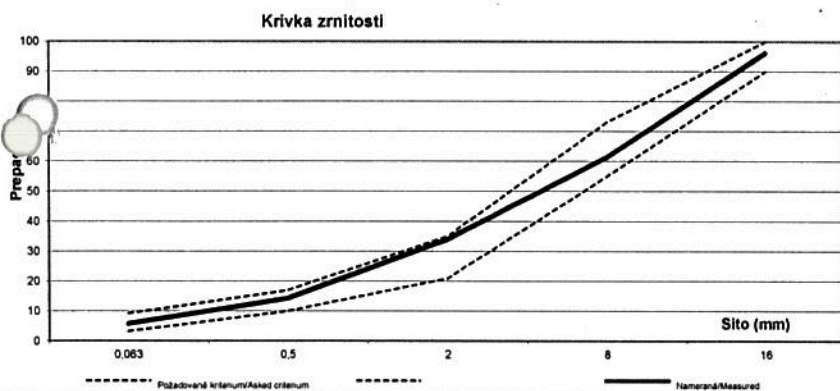
číslo: 132/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122
Staničenie: neudané	Konštrukcia: podkladná
Názov výrobku: AC 16 P 50/70; II; 04/2017	Označenie vzorky: 132/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 23.5.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 25.5.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 25.5.2018
	Teplota zmesi: 178°C
Číslo SP: SP-10.19, SP-10.11, SP-10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada 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	4,5	4,5 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č 04/2017	
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,455			
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,586			
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,1	4,0 - 7,0		
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-			
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-		
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	150	-		
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium		
			Sito (mm)		Hodnota		Norma
Krivka zrnitosti 			16	96	90	100	Vyhlásenie o parametroch č 04/2017
			8	61	55	73	
			2	34	21	35	
			0,5	14	10	17	
			0,063	5,8	3,3	9,3	



Prehlásenie :

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. 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:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antošová
 skúšobník

Rastislav Kováčik - vedúci OL
 Kontroloval a schválil:

číslo: 15a0/1/2018/10.21/BA
denník číslo: 1/2018/10.21/BA

MIERA ZHUTNENIA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

[illegible]

Protokol o skúške

číslo: 38/1/2018/10.39/B/
 denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122 chodník pre peších
Staničenie:	km 0,000-0,300 L' + P strana	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku:	AC 8 0 PMB 50/70;II PST-01/2017	Poveternostné podmienky:	24°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata klín	Evidenčná karta meradla:	BA 43, BA 126

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

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

Prehlásenie:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. právneho 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.



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

Protokol o skúške

číslo: 21/1/2018/10.25/BA/
denník číslo: 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 122 chodník pre peších
Staničenie:	km 0,000-0,300 Ľ + P strana	Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku:	AC 8 O PMB 50/70 ;II-01/2017	Poveternostné podmienky:	24 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	1.6.2018
		Dátum vystavenia:	5.6.2018
Metóda merania:	STN 736176	Číslo SP:	SP-10.25
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 122 km 0,000-0,300 ľavá strana			SO 122 km 0,000-0,300 ľavá strana						max. 4 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hrubné asfaltové vrstvy
1	km 0,084	4	1	km 0,129	4					
2	km 0,089	4	2	km 0,134	4					
3	km 0,094	4	3	km 0,139	4					
4	km 0,099	4	4	km 0,144	4					
5	km 0,104	4	5	km 0,149	4					
6	km 0,109	4	6	km 0,154	4					
7	km 0,114	4	7	km 0,159	4					
8	km 0,119	4	8	km 0,164	4					
9	km 0,124	4	9	km 0,169	4					
10	km 0,129	4	10	km 0,174	4					
11	km 0,134	4	11	km 0,179	4					
12	km 0,139	4	12	km 0,184	4					
13	km 0,210	4								
14	km 0,213	4								
15	km 0,216	4								
16	km 0,219	4								
17	km 0,222	4								
18	km 0,225	4								
19	km 0,228	4								
20	km 0,231	4								

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



TESScontrol, s. r. o.

Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky OL:

Marek Babia
Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontrolovať a schváliť

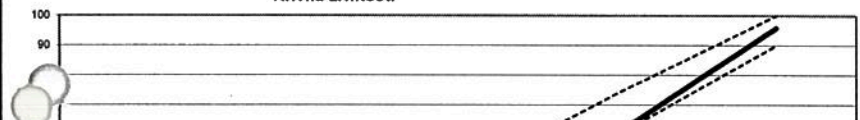
Protokol o skúške

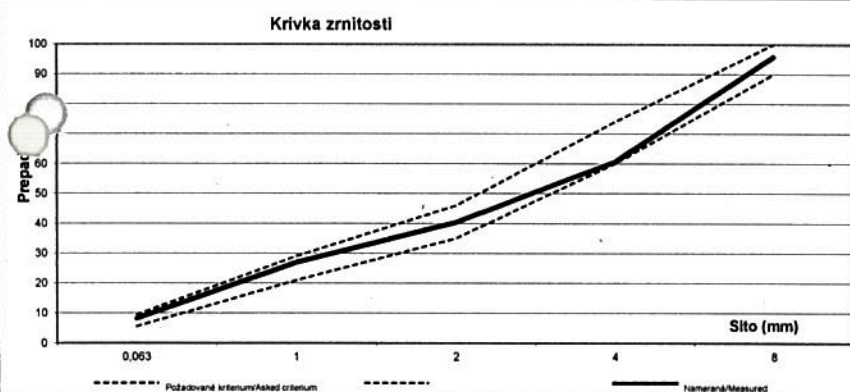
číslo: 134/2/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 122/123
Staničenie: neudané	Konštrukcia: obrusná vrstva
Názov výrobku: AC 8 O 50/70; II; 01/2017	Označenie vzorky: 134/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 22.5.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 23.5.2018
Odbral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 24.5.2018
	Teplota zmesi: 170°C
Číslo SP: SP-10.19, SP-10.11, SP-10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada 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	5,7	5,9 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č. 01/2017	
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,456			
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,547			
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	3,6	2,5 - 4,5		
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	79,4	72-83		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-		
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	150	-		
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium		
			Sito (mm)		Hodnota		Norma
			8	96	90	100	Vyhlásenie o parametroch č. 01/2017
			4	61	60	74	
			2	40	35	46	
			1	27	21	29	
			0,063	8,3	5,6	9,6	



Prehlásenie :

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a 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:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Kráľová
 skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
 Kontroloval a schválil:

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis: 	Dátum : 20.4.2017
Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák	Podpis: 	Dátum : 20.9.17

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 : 20.9.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-02

Pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy (odhumusovanie)

 **Stavba:** Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

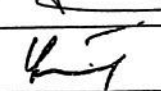
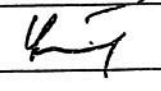
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

 **Stavebno-tech. dozor:** MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:		Ing. Dušan 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/027

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.

Podpis :

Dátum : 15.5.2017

Prijal za dozora : Darina Šimková

Podpis :

Dátum : 1.6.2017

3. Schvaľovanie dozorom

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis :

Dátum : 1.6.2017

Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

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

Predkladá na schválenie

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

Predkladá na schválenie

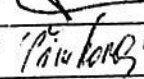
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-04
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra“
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.

Podpis :  Dátum : 04.05.2017

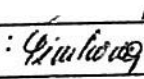
Prijal za dozora : Darina Šimková

Podpis :  Dátum : 5. 5. 2017

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

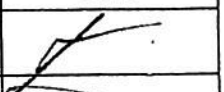
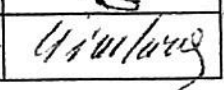
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

Stavebno-tech. dozor: MH Invest, s.r.o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	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. SGC IKTÉ BA	Ing. Miloslav Spíšák Dariusz Szymborski	Stavebný dozor Kvalitár SD	11.5.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

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

 .avba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

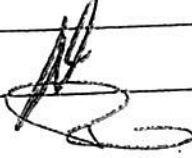
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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	
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 : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :	Dátum : 18.8.2017

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 : <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

doprastav

STRABAG

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.

2. 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 geodrénni) 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
Konštrukcia	Stmelená podkladová vrstva CBGM
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu stmelenej podkladovej vrstvy CBGM

2. Predkladaná dokumentácia

Vyhlasenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počítačová 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 : *[signature]* Dátum : 30.8.2017

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 : *[signature]* 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



avba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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



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 Šimková	Stavebný dozor	6.9.2017	

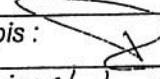
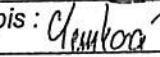
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

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
Počítačová 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 : • OBYRUSNÁ A KOŠŤANÁ VRSTVA VOZOVKY TDR. I a II SA KLADE NADZ NA CELO ŠIRKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNE MERANIA ZHUTNENIA TADR. I a II

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

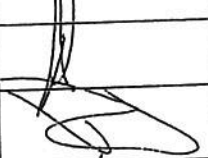
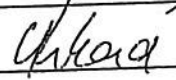
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

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	Darína Šímková	Stavebný dozor	6.9.2017	



Kontrolný a skúšobný plán Komunikácie, spevnené plochy

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Stavebný objekt: SO 122 Komunikácie, spevnené plochy

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: HEX-STAV, s.r.o., Hronská 1, 960 01 Zvolen

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:	HEX-STAV, s.r.o.	Ing. Martin Slamka	Stavbyvedúci	18.9.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA A NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	19.9.2017	
Schválil:	Slovenská správa ciest	Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Stavebný dozor	10.10.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

doprastav

STRABAG

**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park**

Hodnotený prvok		Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	
A	B	C	D	E	F	H	I	
Zemné práce								
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojom, stabilizované Road mix hr. 500 mm	2 961,0	2961 m3 9961 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1	
					kontrolné	pevnosť hydraulického spoja	1 x mesačne	1 x mesačne
						vlhkosť	2x denne	2x denne
						kalifomský pomer únosnosti CBR	1x za dva dni	1x za dva dni
						dávkovanie spoja	1 x denne	zápis v SD
5	Konštrukcie z homín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia) + násyp (mimo aktívnej zóny)	1649,4 + 2082	m3	preukazná	únosnosť	1 sk./2000 m2	3	
					preberacie	miera zhutnenia	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	3
						index okamžitej únosnosti IBI	1x denne	1x denne
						preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny
					6	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	3 747	m3
zmietosť	1sk/5000 m3	1						
preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1					
preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	8					
	rovinatosť priečna	po 100 m	priebežne					
	rovinatosť pozdĺžna	po 100 m	priebežne					
		7 793	m2		zmietosť	1sk/5000 m3	1	
					celistvosť povrchu	priebežne vizuálne		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dnešná 27, 820 56 Bratislava**doprastav****STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	H	I
7	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, spevnenie krajníc zo zeminy	30,8 + 528,5	m3		vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
8	Spevňovanie homín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	5 498	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
9	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestimelené, UMŠD fr.0-32 hr. 220 mm	7336 m2; 1653m3	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1
				kontrolné	zrúťnosť	1 sk./1000m3	2
					vlhkosť zmesi	2 sk./deň	2
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	5
10	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	5890 m2; 1178m3	m2	preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od pričného sklonu max. (%) (niveláciou)	po 100 m	geodetické zameranie
					nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1
					zrúťnosť kameniva	1 x za týždeň	výrobca
					pevnosť cementu	1 x mesačne	výrobca
11	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	7 343	m2	preukazná	pevnosť v tlaku fc7	1 x denne	1
					pevnosť v tlaku fc28	1 x denne	1
					miera zhutnenia	1 sk./1 500 m2	4
					vlhkosť zmesi	2sk/deň	2
12	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	11 116	m2	preukazná	hrúbka vrstvy, odchýlka od pričného sklonu max. (%) (niveláciou)	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					vyhlásenie o parametroch	1x	1
					vyhlásenie o parametroch	1x	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Dnešná 27, 826 56 Bratislava

Doprastav**STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

A	Hodnotený prvok	B	C	M.j.	Druh skúšky	E	F	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	H	Počet skúšok	I
13	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I hr. 70mm	389m3, 5558m2; 953t			preukazná	kontrolné, preberacie		vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1sk/2000t	1	
								zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1		
								vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)		1		
								vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/600t	2		
								vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	3		
								rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 1000 t	1		
								objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 1000 t	1		
								pomer pevností v prietomom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1		
								miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m2	3		
								meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne		
								hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk./ 2000 m2	3		
								nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne		
								nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m		
max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1										
max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1										
				preukazná		geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu				
						vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1				
						zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1				

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava**Doprastav****STRABAG**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.J.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	H	I
16	8 O; II 60 mm; asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II;	1230+143,93 m2			hrúbka vrstvy (ivieláciou)	1 sk./2000 m2	2
					meranie teploty zmesi stekavosť	1sk/auto 5000t	1
					min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	500t	1
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m
					geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu
17	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií, rigolov zo zámkovej dlažby betónovej	32	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
18	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií, rigolov - vyplnenie škár asfaltovou zálievkou	77	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
19	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik hydroosevom	2 821	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky kľúčivosti, uznevací list, posúdenie vzorky osiva	každá dodávka	1
				preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
20	Dopĺňajúce konštrukcie, obetónovanie potrubia, z betónu prostého tr. C 16/20	189	m3	kontrolná	konzistencia	min. 2x za zmenu, pri pochybnosti	1
				kontrolná	teplota	1sk pri stanovení konzistencie	1
				kontrolná	pevnosť v tlaku fc28	1 sk./100m3 resp. 1sk/zmenu resp. 1sk/pri pochybnosti	1
21	Podkladné konštrukcie pod potrubie, šachty, stoky atď., štrkom dreveným	53	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
22	Dopĺňajúce konštrukcie, zábradlie kovové	559	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

Doprastav**STRABAG**

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 122 Účelová komunikácia od križovatky „N“, po
Strategický park

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	H	I
23	Doplňujúce konštrukcie, zvislé dopravné značky,	111 + 1	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
24	Doplňujúce konštrukcie, obrubníky chodníkové	988	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
25	Doplňujúce konštrukcie, obrubníky záhonové	676	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
26	Doplňujúce konštrukcie, vodorovné dopravné značenie striekané a náterové	1 607	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1
27	Základy, pátky z betónu železového, tr. C 16/20 zábradlie	20	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA										HEX-STAV, s.r.o., Hronská 1, 960 01 Zvolen										Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										SO 122 Komunikácie, spevnené plochy									
DOPRASTAV - STRABAG										DOPRASTAV - STRABAG										DOPRASTAV - STRABAG										DOPRASTAV - STRABAG									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné										Dopravné									
Dopravné										Dopravné										Dopravné																			



4. DOKLADY, CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM SÚ SÚČASŤOU ZÁVEREČNEJ DOKUMENTÁCIE KVALITY SO 110



4. DOKLADY, CERTIFIKÁTY A VYHLÁSENIA O PARAMETROCH K POUŽITÝM MATERIÁLOM

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 Cl0,2 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 - Oceľové zábradelné zvodidlo Typ ZSNH4/H2; Oceľové cestné zvodidlo typ JSA-AM-4/H, Arcelor Mitall