

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



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 152 Zjazdy pre SPP

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: 8.4.2018	Dátum: 8.4.2018	Dátum:
Zväzok č.:		



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

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



1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
Číslo a názov objektu: SO 152 Zjazdy pre SPP
Katastrálne územie: k.ú. Lužianky
Okres: Nitra
Kraj: Nitriansky
Charakter stavby: Novostavba

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



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.

Účelom objektu je zabezpečiť prístup k plynovej stanici SPP.

Základné údaje

Kategória: P 4,0/30

Celková dĺžka: 0,028 754 km („Plynová stanica“)

Preložky inžinierskych sietí križujúcich os komunikácie SO 152 zjazd v km 1,671 25 SO 111 :

· km 0,006 05 - SO 560, preložka vodovodu DN 200

· km 0,010 30 - SO 603, prekládka VN vedení

Odhumusovanie

V rámci predmetného objektu bolo realizované odhumusovanie v hrúbke 0,35 m podľa pedologického prieskumu. Odhumusovanie je riešené v trvalom zábere trasy SO 152.

Odstránenie ruderálneho porastu (vegetačného krytu) bolo realizované v hrúbke 20 cm na ploche trasy SO 152. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v rámci SO 152 (zahumusovanie svahov cestného telesa). Prebytok humusu sa použil na zahumusovanie v iných objektoch stavby, na zahumusovanie plôch medzi objektmi resp. bol uložený na dočasných skládkach humusu.

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 zeminu 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 štrkodrvy, 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.

Zemné teleso

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

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.



Smerové a výškové vedenie

„Plynová stanica“: Začiatok úseku je na navrhnutej komunikácii spájajúcej okružné križovatky „K“ a „I“ SO 111. Koniec úseku je zrealizovaný na začiatku spevnenej plochy k plynovej stanici. Trasa je vedená v priamej. Celková navrhovaná dĺžka komunikácie je 28,754m, max. pozdĺžny sklon je 9,21%, min. pozdĺžny sklon 2,50%. Základný priečny sklon vozovky komunikácie je jednostranný 2,5 %.

Šírkové usporiadanie

Polné cesty sú navrhnuté v kat. P 4,0/30 t. z. že má nasledovné šírkové usporiadanie:

jazdný pruh 1 x 3,00 m

časť nespevnej krajnice

započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m

spolu 4,00 m

Šírka nespevnej krajnice je v celej dĺžke v šírke 0,50 m.



Konštrukcia vozovky

- asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1
- spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
- asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I; 60 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; 120 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 150 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

Celková hrúbka konštrukcie min. 380 mm

Riešenie odvodnenia

Povrchová voda z vozovky ciest je pozdĺžnym a priečnym sklonom odvádzaná na svahy vybudovanej cesty a do voľného terénu, kde sa čiastočne odparí a čiastočne vsiakne. Úprava cesty je navrhnutá bez priekop.

Dopravné značenie a bezpečnostné zariadenia

Komunikácia bola vybavená 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.

Bezpečnostné zariadenia – vodiace, smerové vedenie vozidiel je zabezpečené pomocou smerových stĺpikov a smerových zvodidlých nadstavcov na ocelových zvodidlách. Smerové stĺpiky a smerové zvodidlé nadstavce sú osadené vo vzdialenostiach v zmysle STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic a TP 105

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 hydroosevu. 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.

Ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality zatravnenie 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 vybrané 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 trávnik. Predmetné práce budú potrebné vykonávané dodávateľom až do doby preberacieho konania.

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 152 Zjazdy pre SPP 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.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



3. VYHODNOTENÉ KSP, TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

ZDROUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drienčová 27, 020 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry –
strategický park Nitra
SO 152 Zjazdy pre SPP - KSP

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA													Vyhodnotenie skúšok			
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra																
SO 152 Zjazdy pre SPP - KSP																
DOPRASTAV - STRABAG																
Generálne nadhliadstvo, Dnešná 27, 826 56 Bratislava																
STRABAG																
Doprastav																
Hodnotený prvok																
Množstvo																
M.j.																
Opis skúšky/merania																
Početnosť skúšok																
Počet skúšok																
Počet skúšok - vyhovujúcich																
Počet skúšok - nevyhovujúcich																
Počet skúšok - opravných																
A																
B																
C																
D																
F																
H																
I																
J																
K																
L																
Prípravné práce																
vytyčovací protokol																
protokol o vytyčení IS																
vizuálne																
vizuálne																
Zemné práce																
posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch																
pevnosť hydraulického spojiva																
vlhkosť																
kalifornský pomer únosnosti CBR																
dávkovanie spojiva																
únosnosť																
miera zhutnenia																
index okamžitej únosnosti IBI																
posúdenie vhodnosti materiálu																
miera zhutnenia/únosnosť																
zrnitosť																
posúdenie vhodnosti materiálu																
miera zhutnenia/únosnosť																
rovinatosť priečna																
1																
2																
3																
4																
5																
6																

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 020 56 Bratislava

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry –
strategický park Nitra
SO 152 Zjazdy pre SPP - KSP

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA					Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra					Vyhodnotenie skúšok				
DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava					SO 152 Zjazdy pre SPP - KSP									
 														
Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných						
A	C	D	F	H	I	J	K	L						
	210 + 114	m2	rovinatosť pozdĺžna zrornosť	po 100 m 1sk/5000 m3	priebežne 1	celý úsek 1	-	-						
			celistosť povrchu	priebežne vizuálne		-	-	-						
7	231	m2	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-						
Konštrukcia vozovky														
			posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1	1	-	-						
8	19,43 m3 129m2	m3 m2	zrornosť	1 sk./1000m3	1	1	-	-						
			vlhkosť zmesi	2 sk/ deň	1	3	-	-						
			miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	1	3xSZS: 3x Troxler	-	-						
			hrúbka vrstvy, odchýlka od pričného sklonu max. (%) (niveleciou)	po 100 m	geodetické zameranie	geodetické zameranie	-	-						
9	3,84	m3	nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	celý úsek	-	-						
			nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	celý úsek	-	-						
10	112	m2	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1	-	-						
11	109	m2	vyhlásenie o parametroch	1x	1	výrobca	-	-						
			vyhlásenie o parametroch	1x	1	výrobca	-	-						
			vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-						
			rozbór asfalt. zmesi	1 sk./ 1000 t	1	celý úsek	-	-						
12	109	m2	miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m2	1	-	-	-						
			meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne	-	-	-						
			hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk./ 2000 m2	1	-	-	-						
			nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	-	-	-						
			nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	-	-	-						

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo, Drienčová 27, 820 56 Bratislava				Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 152 Zjazdy pre SPP - KSP		Vyhodnotenie skúšok			
Hodnotený prvok		Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných
A	B	C	D	F	H	I	J	K	L
13	Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;1,hr. 70mm	108	m2	max.pomerhá hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1	1	-	-
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1	1	-	-
				geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu	1	-	-
				vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
				rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	celý úsek	-	-
				miera zhutnenia vrstvy na vývrtch	1 sk./ 2000 m2	1	geodetické zameranie	-	-
				meranie teploty zmesi	1sk/auto			-	-
				hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveľáciou)	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-
				nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	-	-	-
				nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	-	-	-
				geodetické zameranie	každú vrstvu	geodeticky	1	-	-
				vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
				14	Smerový stĺpik + gombíky	3	ks		
15	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	15	m2						

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

Stavba: Príprava strategického parku Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Predkladá na schválenie

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

2. Predkladaná dokumentácia

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.

Podpis :  Dátum : 20.4.2017

Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

3. Schvaľovanie dozorom

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

Stavba: Príprava strategického parku Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Predkladá na schválenie

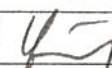
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-03
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu zlepšenia zemín v podloží s použitím hydraulického spojiva

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.

Podpis :  Dátum : 20.4.2017

Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17



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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

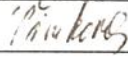
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 04.05.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 5.5.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 5.5.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo Drieňová 27 826 56 Bratislava

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

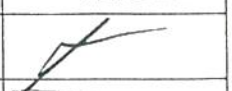
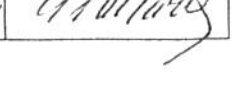
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zdrúženie 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. ŠSČ INVEŠTA	Ing. Miloslav Spišák Daning Šimševy	Stavebný dozor Kvalitár SČ	19.5.2017	

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



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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 25, 826 56 Bratislava

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

Stavebno-tech. dozor: Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/058

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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



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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

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

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

Stavebno-tech. dozor: Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/059

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>D. Šimková</i>	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 : <i>D. Šimková</i>	Dátum : 6.9.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		



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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

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

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

Stavebno-tech. dozor: Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

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

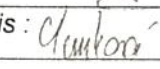
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

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
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

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

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA : • OBRUBNÁ A KOŠŤA VASTA VOZOVEK TOL. I₀₂ IV SA KADU NABAZ NA CEJÚ ŠTIKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNE MERANIA ZHUTNENIA TADXLEROY

*nehodiace sa škrtnite

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



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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

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

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

Stavebno-tech. dozor: Slovenská správa ciest – IVSC Bratislava, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

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

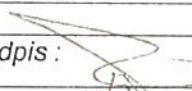
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/081

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

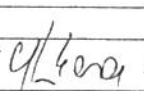
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup realizácie monolitického odvodňovacieho žľabu
Výrobca / spracovateľ	Doprastav a.s.
Objekt	Všetky objekty pozemných komunikácií
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu monolitického odvodňovacieho žľabu

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 : 26.9.2017
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :  Dátum : 2.10.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis :  Dátum : 9.10.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-11 Pre realizáciu monolitického žľabu

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky objekty stavby

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	26.9.17	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	26.9.17	
		Ing. Viliam Tóth	Špecialista SO	29.9.17	
Schválil:	SSC IVSC	Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Stavebný dozor	9.10.17	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

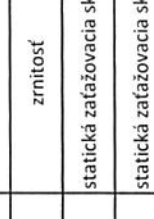
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



2. PROTOKOLY SKÚŠOK

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										ZOBRAZENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA 			
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje			
9.10.2017	SPB/2017/5604	SO 152	km 0,020	stabilizované podložie	troxler	Stabilizovaná zemina	1	95%	96,90	Vyhovuje			
9.10.2017	SPB/2017/5603	SO 152	km 0,020	stabilizované podložie	statická zaťažovacia skúška	Stabilizovaná zemina	1	Edef2 min. 30 Mpa	37,99 Mpa (1,7)	Vyhovuje			
12.10.2017	SPB/2017/5613	SO 152	km 0,020	sanačná vrstva	statická zaťažovacia skúška	sanačná vrstva	1	Edef2 min. 45 Mpa	47,25 Mpa (2,2)	Vyhovuje			
9.10.2017	SPB/2017/5604	SO 152	km 0,020	sanačná vrstva	troxler	sanačná vrstva	1	97%	99,20	Vyhovuje			
12.10.2017	SPB/2017/5600a	SO 152	km 0,010	sanačná vrstva	zrinitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1			Vyhovuje			
1.11.2017	SPB/2017/6457	SO 151, 152	km 0,050	náryp	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef2 min. 70 Mpa	91,36 Mpa (1,7)	Vyhovuje			
1.11.2017	SPB/2017/6458	SO 151, 152	CS1; km 0,050	náryp	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef2 min. 70 Mpa	85,65 Mpa (1,8)	Vyhovuje			
1.11.2017	SPB/2017/6459	SO 151, 152	CSB; km 0,010	náryp	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef2 min. 70 Mpa	72,13 Mpa (1,9)	Vyhovuje			
1.11.2017	SPB/2017/6474a	SO 151, 152	km 0,075	náryp	zrinitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	GA 85; F7		Vyhovuje			
7.11.2017	SPB/2017/6460	SO 151, 152	km 0,100	náryp	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef2 min. 90 Mpa	124,58 Mpa (1,9)	Vyhovuje			
7.11.2017	SPB/2017/6461	SO 151, 152	CS1; km 0,070	náryp	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef2 min. 90 Mpa	114,2 Mpa (1,9)	Vyhovuje			
7.11.2017	SPB/2017/6462	SO 151, 152	km 0,050 - reg.stanica CS1	konštrukčná plášť	troxler	štrkodrvina fr. 0-63mm	2	97%	99,4; 99,7	Vyhovuje			
7.11.2018	SPB/2017/6463a	SO 151, 152	km 0,050 - reg.stanica CS1	konštrukčná plášť	Nerovnosť povrchu	štrkodrvina fr. 0-63mm	celý úsek	max. 40mm		Vyhovuje			
7.11.2017	SPB/2017/6475a	SO 151, 152	km 0,100	konštrukčná plášť	zrinitosť	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	GA 85; F7		Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6464	SO 151, 152	km 0,150	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef2 min. 120 Mpa	137,04 Mpa (2,0)	Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6465	SO 151, 152	km 0,080; CS1	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef2 min. 120 Mpa	152,27 Mpa (2,1)	Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6466	SO 151, 152	km 0,030; CSB	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef2 min. 120 Mpa	144,25 Mpa (2,0)	Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6467	SO 151, 152	reg.stanica CS1, CSB	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	troxler	UMŠD Pohranice 0/31,5	3	97%	99,4; 99,9; 100,3	Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6468a	SO 151, 152	km 0,050 - reg.stanica CS1	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	Nerovnosť povrchu	UMŠD Pohranice 0/31,5	celý úsek	max. 20mm		Vyhovuje			
11.11.2017	SPB/2017/6476a	SO 151, 152	km 0,025 CB1	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	zrinitosť	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	GA 85; F5		Vyhovuje			
28.11.2017	SPB/2017/4342a	SO 152	0,000 - 0,022	Asfaltová vrstva vozovky AC 22 P	Nerovnosť povrchu	AC 22 P 35/50; I	celý úsek	pozdižna max. 18mm; priečna max. 10 mm		Vyhovuje			

22.11.2017	SPB/2017/6606	SO 150; 151; 152	SO 151	Asfaltová vrstva vozovky AC 22 P	Rozbor zmesi	AC 22 P 35/50; I	1			Vyhovuje
22.11.2017	SPB/2017/6606d	SO 150; 151; 152	SO 151	Asfaltová vrstva vozovky AC 22 P	odolnosť voči deformáciám	AC 22 P 35/50; I	1	ITSR		Vyhovuje
13.12.2017	SPB/2017/6602	SO 150, 152	SO 152	Asfaltová vrstva vozovky AC 22 L	troxler	AC 22 L PMB 45/80- 75;I	2	97%	98,3; 98,1	Vyhovuje

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735


Protokol / Protocol: SPB/2017/5604
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 152
 Konštrukcia / Construction: stabilizované podložie

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971
 Skúšobný postup: SP-Z07
 Rozšírená neistota U(k=2): 7,4%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: stabilizovaná zemina
 Material name: stabilizovaná zemina
 Druh materiálu: stabilizovaná zemina
 Material type: stabilizovaná zemina
 Miesto merania: stavba
 Stationing: viď. nižšie
 Odbor (dátum-čas): 09.10.2017
 Sampling (date-time): 09.10.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 09.10.2017
 Entrance (date-time): 09.10.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5604
 Records note nr.: SPB/2017/5604

Začiatok skúšky (dátum-čas): 09.10.2017
 Test beginning (date-time): 09.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 09.10.2017
 Test ending (date-time): 09.10.2017

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	km 0,020	1601	1631	1619	1617	1,00	1617	96,9
2		14,90	15,50	15,30	15,23			
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:							1668	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
 SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
 KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
 Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 13.10.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/5603

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 152
 Konštrukcia / Construction: stabilizované podložie

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchytky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

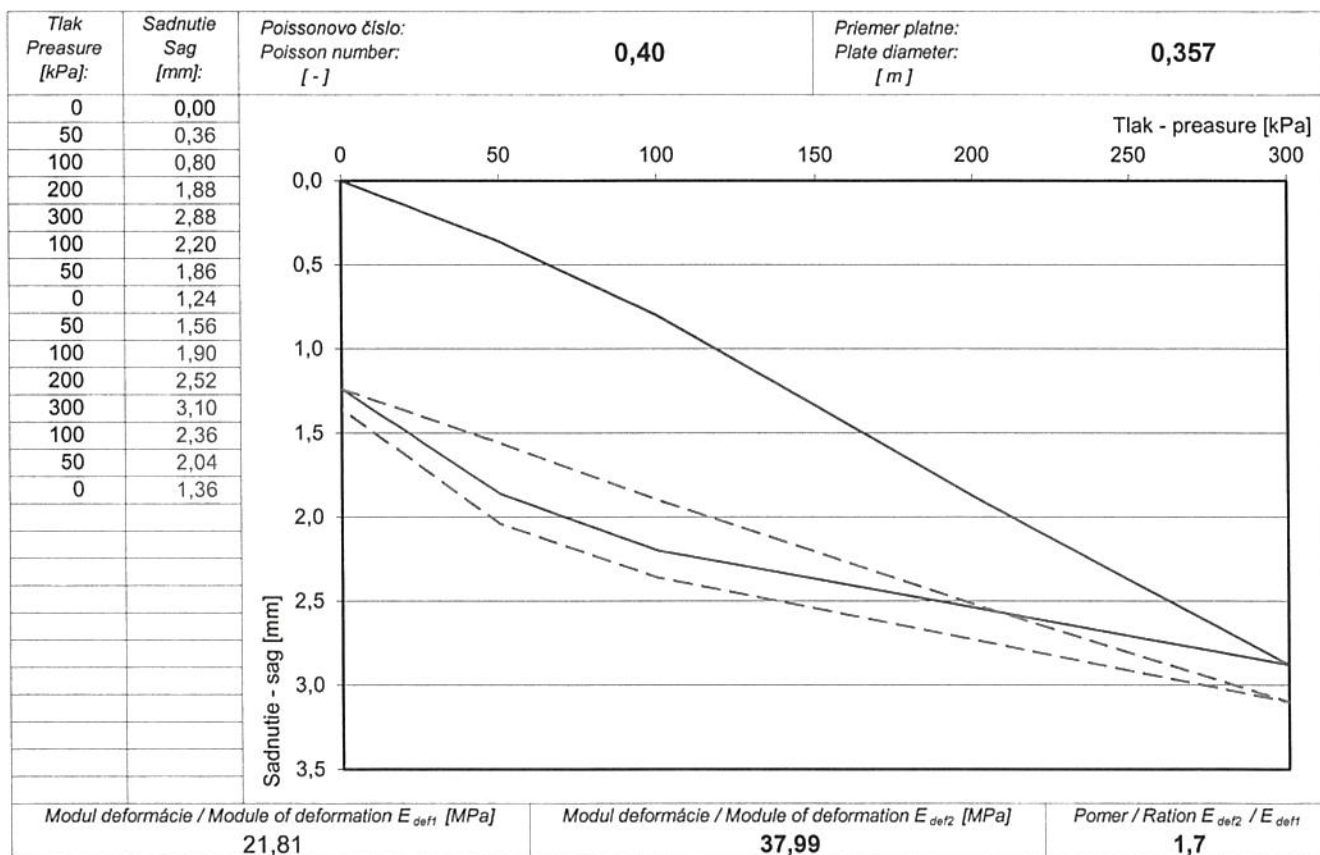
Názov materiálu: stabilizovaná zemina
 Material name: stabilizovaná zemina
 Druh materiálu: stabilizovaná zemina
 Material type: stabilizovaná zemina
 Miesto merania: stavba Stationing: km 0,020
 Measuring site: stavba Stationing: km 0,020

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 09.10.2017
 Test beginning (date-time): 09.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 09.10.2017
 Test ending (date-time): 09.10.2017

Záznamový lis č.: SPB/2017/5603
 Records note nr.: SPB/2017/5603

Počasie: oblačno
 Weather: oblačno

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 30 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
 SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
 KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
 Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 13.10.2017
 Date of issuance: 13.10.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/5613

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 152
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

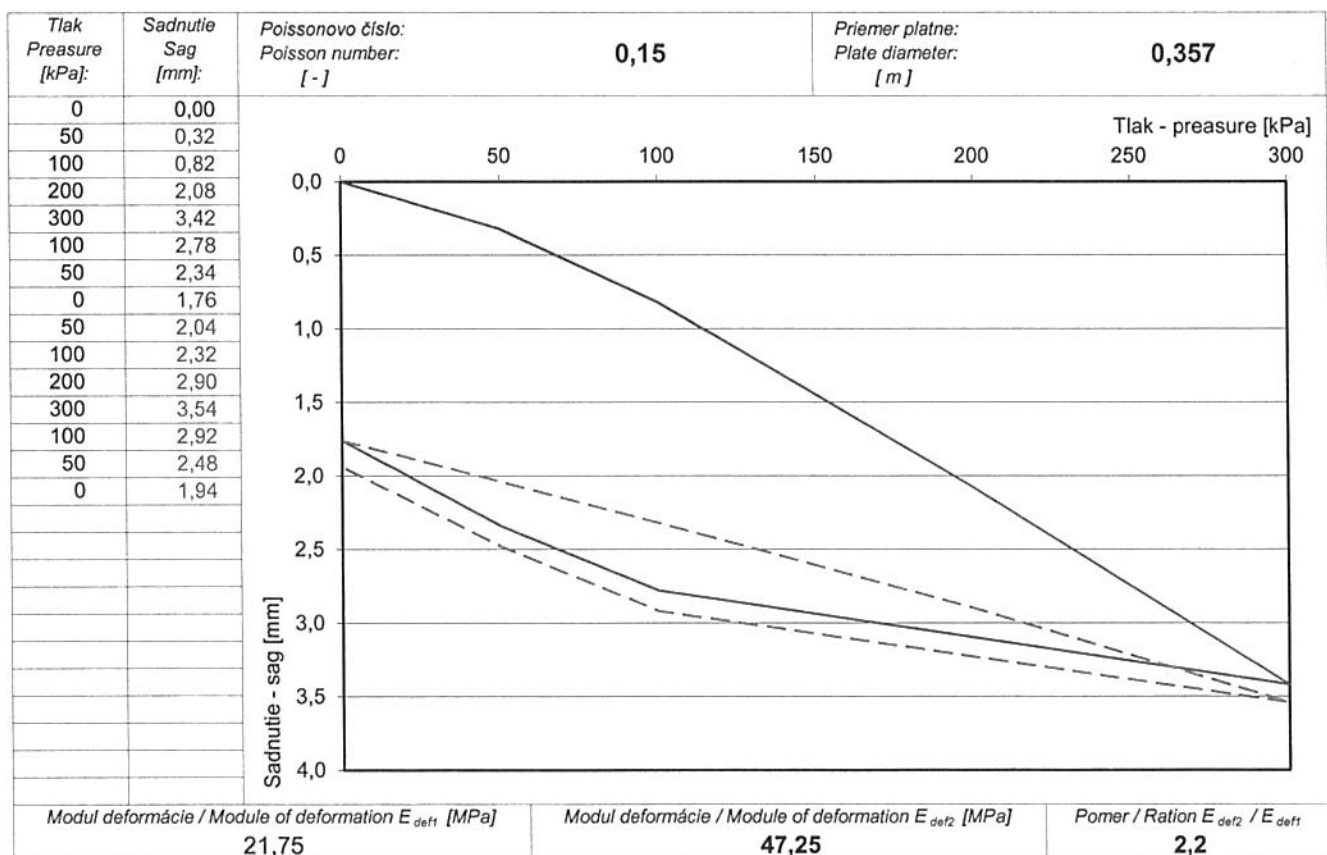
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba Stationing: km 0,020
 Measuring site:

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5613 Počasie: slnečno
 Records note nr.: Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 12.10.2017
 Test ending (date-time):

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 45 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:
 SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
 KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
 Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 13.10.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu výsledku sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735


Protokol / Protocol: SPB/2017/5779
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 152
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971 Skúšobný postup: SP-Z07 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 7,4% Odchytky od skúšobného postupu: žiadne
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odoberal: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63 Odber (dátum-čas): 12.10.2017
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Staničenie: vid'. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 12.10.2017
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/5779
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 12.10.2017
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. ₁ / moist. ₁ [kg/m ³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. ₂ / moist. ₂ [kg/m ³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. ₃ / moist. ₃ [kg/m ³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. _{pr} / moist. _{avr} [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	km 0,020	1822	1785	1801	1803	1,00	1803	99,2
2		1,80	1,60	1,90	1,77			
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:						15/2017/PS/Z/ZV	1818 [kg/m ³]	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

 Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 18.10.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/5600a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o. oblasť ZÁPAD, Mlynské nivy 61/A, SK-82724 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 152
 Konštrukcia / Construction: Sanačná vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013
 Norm, regulation, ...: SP-K02
 Rozšírená neistota U(k=2): 3,2%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina 0/63 Pohranice
 Material name: štrkodrvina 0/63 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/63
 Material fraction: 0/63
 Miesto odberu: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 478/2017/MH/K
 Markings of sample: 478/2017/MH/K
 Staničenie: km 0,010
 Stationing: km 0,010
 Odbor: SMATANA Zoltán
 Sampler: SMATANA Zoltán
 Odbor (dátum-čas): 12.10.2017
 Sampling (date-time): 12.10.2017
 Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

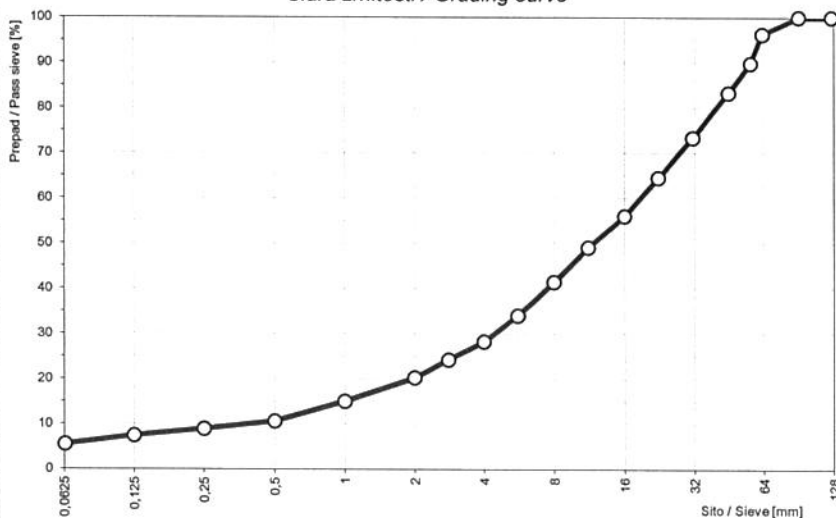
Záznamový list č.: SPB/2017/5600
 Records note nr.: SPB/2017/5600

Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.10.2017
 Test beginning (date-time): 12.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.10.2017
 Test ending (date-time): 16.10.2017

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10 ⁻³ kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		43,170	40,865	2,305
90	0,0	100				
63	1610,0	96				
56		90				
45	5620,0	83				
31,5	4245,0	73				
22,4	3870,0	65				
16	3640,0	56				
11,2	2985,0	49				
8	3345,0	41				
5,6	3190,0	34				
4	2470,0	28				
2,8		24				
2	3495,0	20				
1	2240,0	15				
0,5	1870,0	11				
0,25	760,0	9				
0,125	645,0	7				
0,063	825,0	5,5				
0,063P	55,0					
0,063T	2305,0	0,0				
Σ	43170,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve

**Kategória podľa / Category according to:****STN EN 13242**

Sito / Sieve: [-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
[mm]	125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve: [%]	100	100	96	73	-	-	5,5
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories	G _A 85		-		f ₇		

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOFÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 17.10.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6457

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: násyp

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

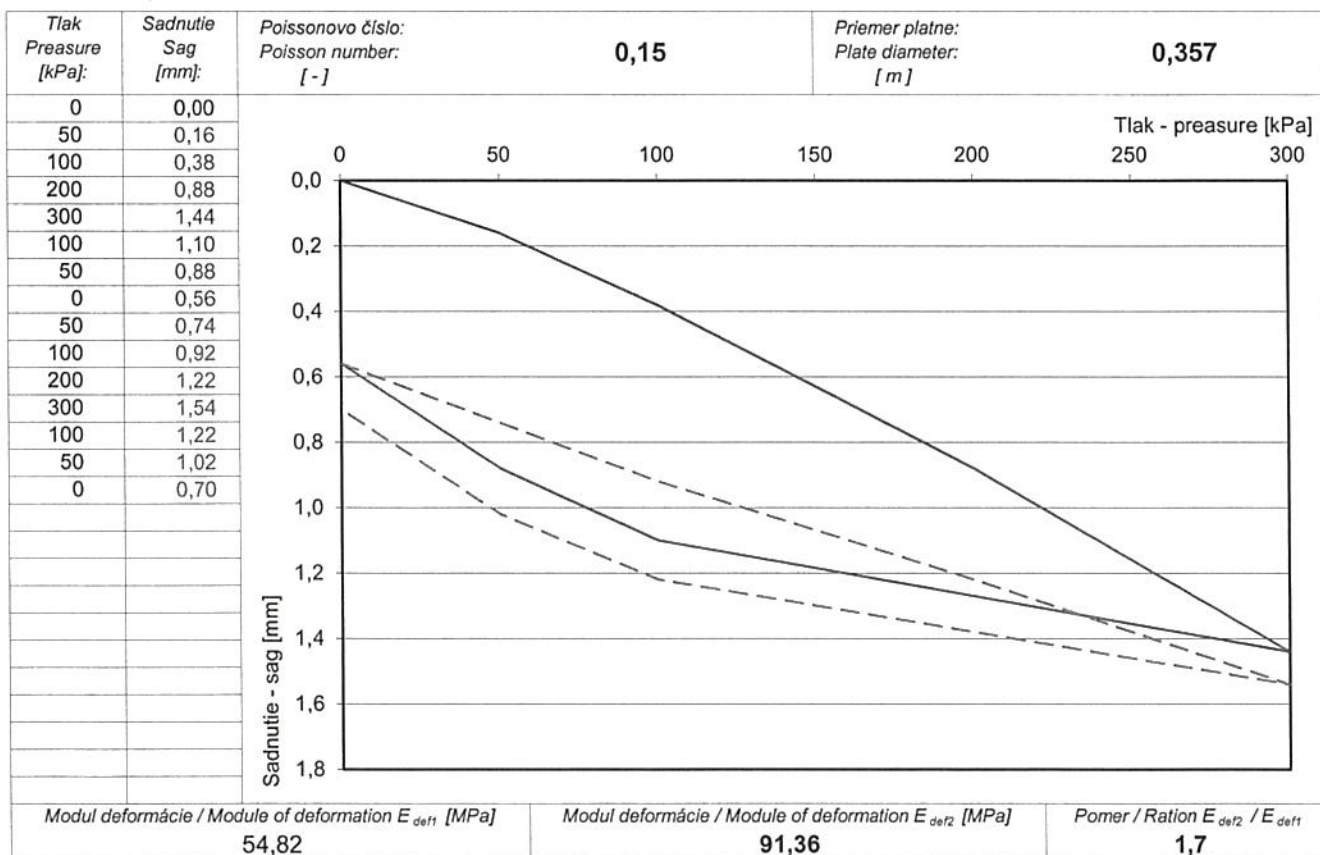
Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:

Miesto merania: stavba Stančenie: regulačná stanica
 Measuring site: Stationing: km 0,050

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6457 Počasie: oblačno
 Records note nr.: Weather: Začiatok skúšky (dátum-čas): 01.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 01.11.2017
 Test ending (date-time):

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$

Poznámky - Comments:

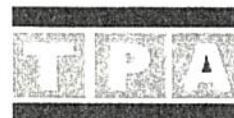
Skúšal - Tested by:
 SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
 KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
 Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6458

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad

Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Objekt / Building object: SO 151; SO 152

Konštrukcia / Construction: násyp

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN 736133:2010 príloha F

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-Z08/1

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Expand. uncertainty $U(k=2)$:

6,0%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu:

štrkodrvina

Materiál name:

Druh materiálu:

Materiál type:

Pohranice 0/63

Miesto merania:

Measuring site:

stavba

Stanovište:

Stationing:

CS1; km 0,050

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.:

Records note nr.:

SPB/2017/6458

Počasie:

Weather:

oblačno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

01.11.2017

01.11.2017

Tlak
Pressure
[kPa]:

Sadnutie
Sag
[mm]:

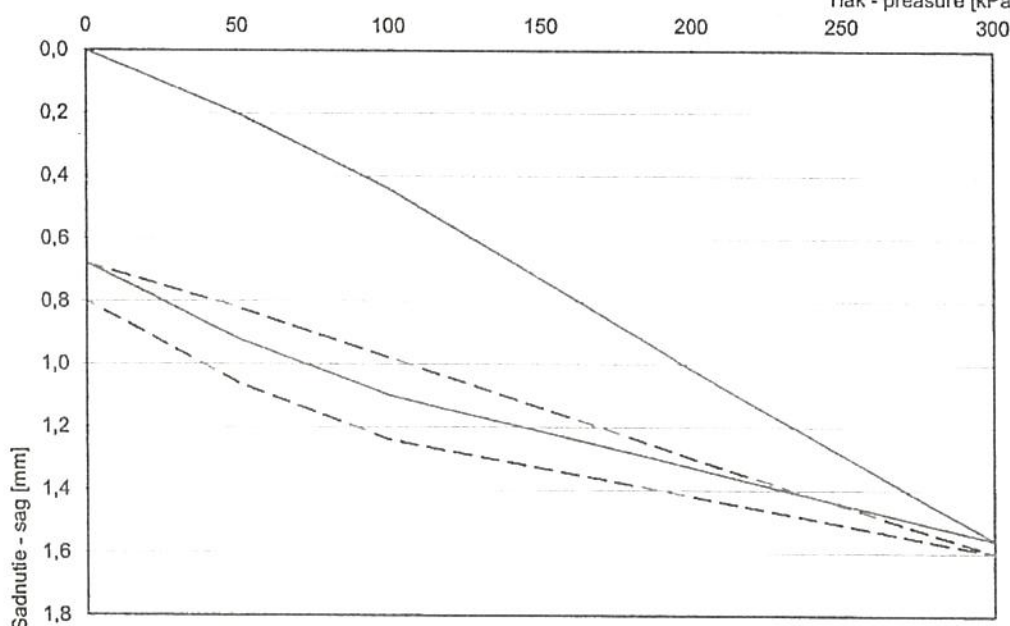
Poissonovo číslo:
Poisson number:
[-]

0,15

Priemer platne:
Plate diameter:
[m]

0,357

0	0,00
50	0,20
100	0,44
200	1,02
300	1,56
100	1,10
50	0,92
0	0,68
50	0,82
100	0,98
200	1,30
300	1,60
100	1,24
50	1,06
0	0,80



Modul deformácie / Module of deformation E_{def1} [MPa]

47,25

Modul deformácie / Module of deformation E_{def2} [MPa]

85,65

Pomer / Ratio E_{def2} / E_{def1}

1,8

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

E_{def2} [MPa]
 ≥ 70

pomer
 $\leq 2,6$

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celým, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z08-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/6459

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: násyp

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchytky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand, uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: Pohranica 0/63
 Material type:

Miesto merania: stavba Staničenie: CSB; km 0,010
 Measuring site: Stationing:

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

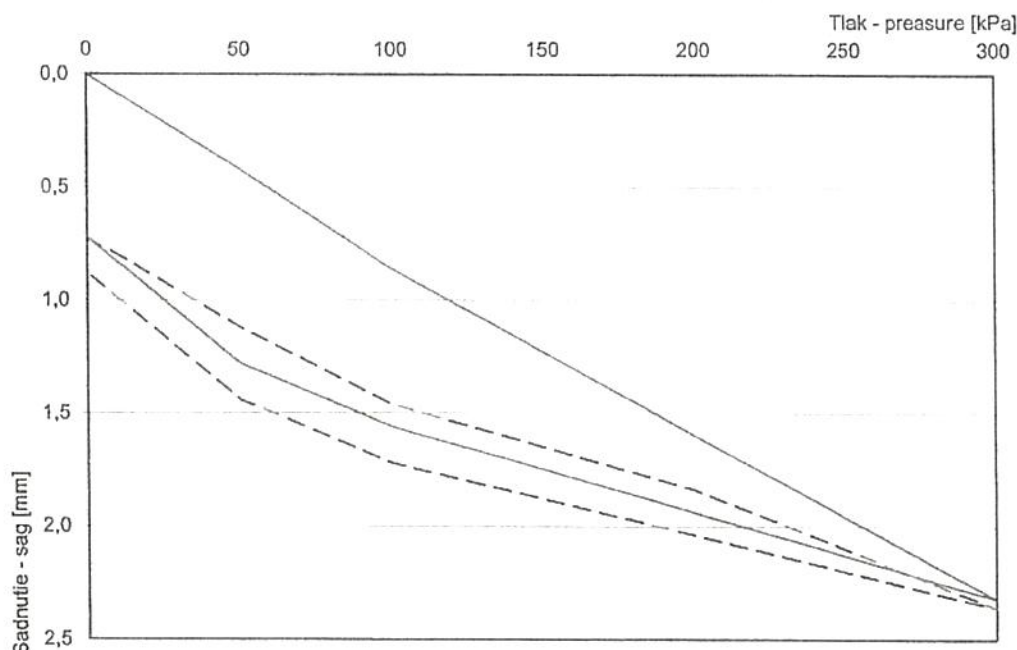
Záznamový lis č.: SPB/2017/6459
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 01.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 01.11.2017
 Test ending (date-time):

Tlak Preasure [kPa]:	Sadnutie Sag [mm]:
0	0,00
50	0,42
100	0,86
200	1,60
300	2,32
100	1,56
50	1,28
0	0,72
50	1,12
100	1,46
200	1,84
300	2,36
100	1,72
50	1,44
0	0,88

Poissonovo číslo: 0,15
 Poisson number: [-]
 Priemer platne: 0,357
 Plate diameter: [m]



Modul deformácie / Module of deformation E_{def1} [MPa]
37,04

Modul deformácie / Module of deformation E_{def2} [MPa]
72,13

Pomer / Ratio E_{def2} / E_{def1}
1,9

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánom štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súhlasu / nesúhlasu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncompliance applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z08-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/6474a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 151 + 152
 Konštrukcia / Construction: Násyp

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013
 Skúšobný postup: SP-K02
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 3,2%
 Odklady od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

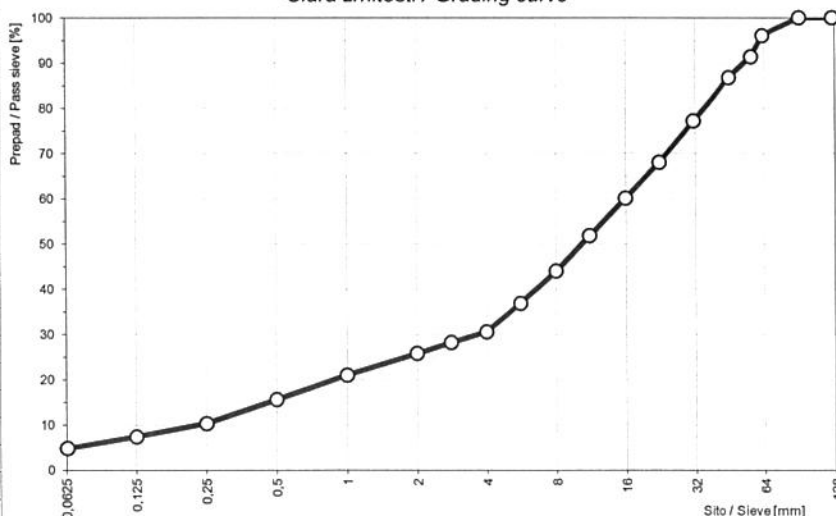
Názov materiálu: Štrkodrvina 0/63 Pohranice
 Material name: Štrkodrvina 0/63 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/63
 Material fraction: 0/63
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 529/2017/MH/K
 Markings of sample: 529/2017/MH/K
 Staničenie: regulačná stanica st.
 Stationing: 0,075 km
 Odbor (dátum-čas): 1.11.2017
 Sampling (date-time): 1.11.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 11.11.2017
 Entrance (date-time): 11.11.2017
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 13.11.2017
 Test beginning (date-time): 13.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.11.2017
 Test ending (date-time): 16.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6474a
 Records note nr.: SPB/2017/6474a
 Metóda: mokry rozbor
 Method: wet analysis

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10^{-3} kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		62,750	59,815	2,935
90	0,0	100				
63	2450,0	96				
56		91				
45	5850,0	87				
31,5	6015,0	77				
22,4	5710,0	68				
16	5010,0	60				
11,2	5240,0	52				
8	4850,0	44				
5,6	4455,0	37				
4	3985,0	31				
2,8		28				
2	2970,0	26				
1	3015,0	21				
0,5	3405,0	16				
0,25	3320,0	10				
0,125	1850,0	7				
0,063	1640,0	4,8				
0,063P	50,0					
0,063T	2935,0	0,0				
Σ	62750,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve

**Kategória podľa / Category according to:**

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
[mm]		125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	96	77	-	-	4,8
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₅

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
 skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/6460

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná pláň

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 736133:2010 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08/1
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

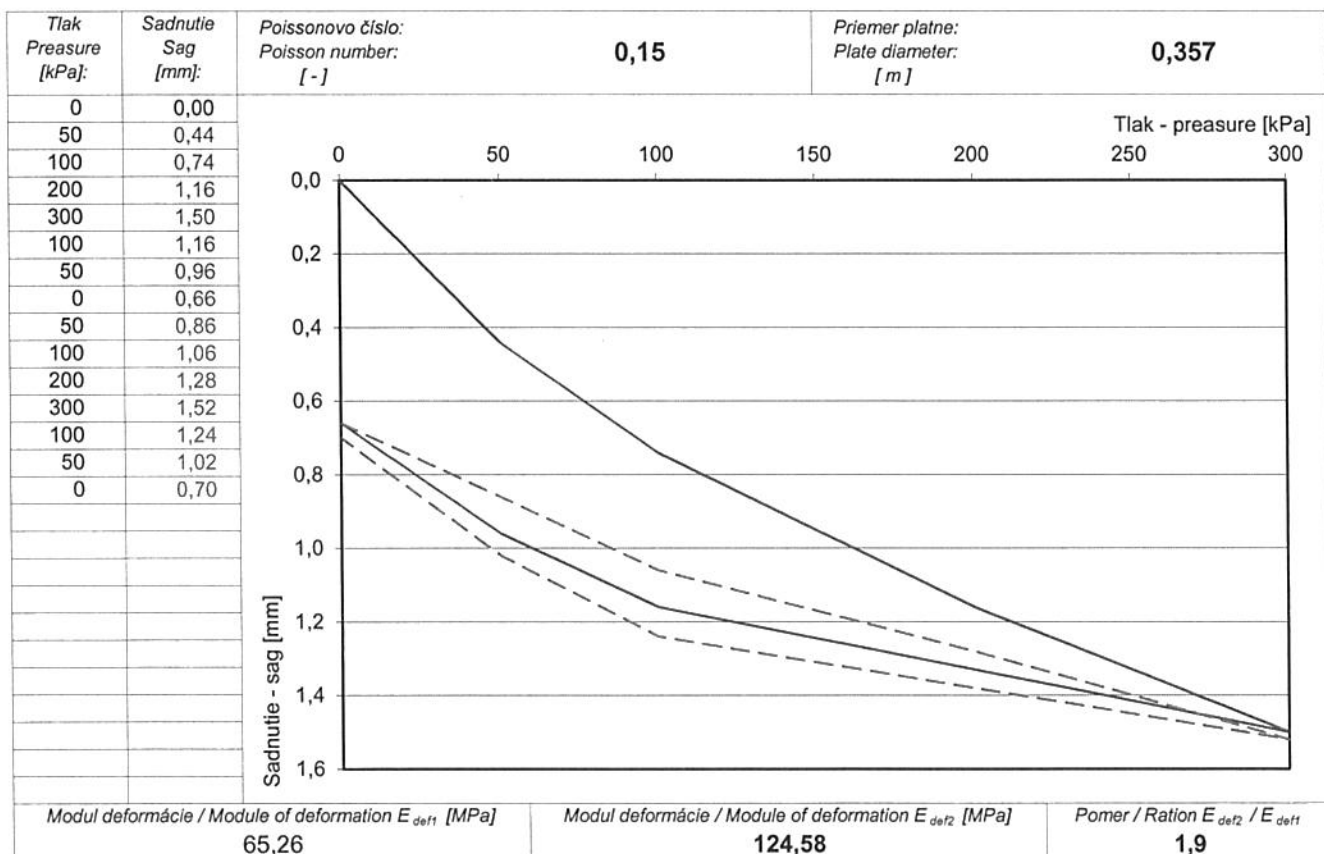
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: Regulačná stanica
 Stationing: km 0,100

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6460
 Records note nr.:
 Počasie: oblačno
 Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test ending (date-time):


Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 90 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6461

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná pláň

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:

Miesto merania: stavba Staničenie: CS1; km 0,070
 Measuring site: Stationing:

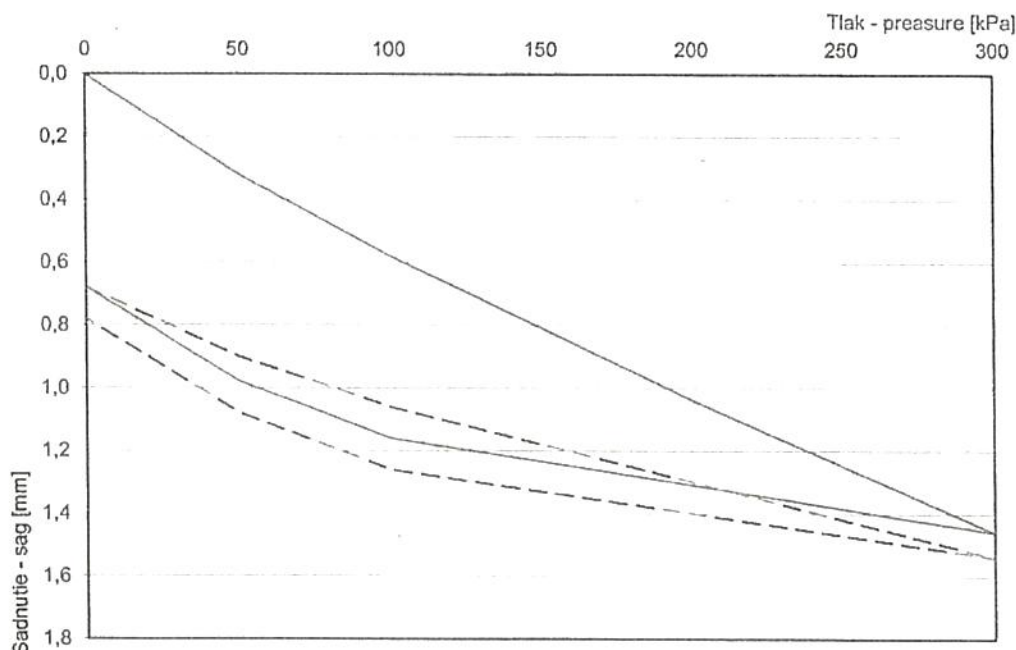
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/6461 Počasie: oblačno
 Records note nr.: Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test ending (date-time):

Tlak Pressure [kPa]:	Sadnutie Sag [mm]:	Poissonovo číslo: Poisson number: [-]
0	0,00	
50	0,32	
100	0,58	
200	1,04	
300	1,46	
100	1,16	
50	0,98	
0	0,68	
50	0,90	
100	1,06	
200	1,30	
300	1,54	
100	1,26	
50	1,08	
0	0,78	

0,15

Priemer platne:
Plate diameter:
[m] 0,357



Modul deformácie / Module of deformation E_{def1} [MPa]
59,58

Modul deformácie / Module of deformation E_{def2} [MPa]
114,20

Pomer / Ratio E_{def2} / E_{def1}
1,9

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

E_{def2} [MPa] pomer
≥ 90 ≤ 2,6

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánom štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovateľný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výsledenie súadu / nezhodu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z08-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735


Protokol / Protocol: SPB/2017/6462
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná plán

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971
 Skúšobný postup: SP-Z07
 Rozšírená neistota U(k=2): 7,4%
 Odchyľky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name: Štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type: Pohranice 0/63
 Miesto merania: stavba
 Measuring site: stavba
 Staničenie: vid'. nižšie
 Stationing: vid'. nižšie
 Odbor: SMATANA Zoltán
 Sampler: SMATANA Zoltán
 Odbor (dátum-čas): 07.11.2017
 Sampling (date-time): 07.11.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 07.11.2017
 Entrance (date-time): 07.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6462
 Records note nr.: SPB/2017/6462

Začiatok skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test beginning (date-time): 07.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 07.11.2017
 Test ending (date-time): 07.11.2017

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	reg. stanica km 0,050	1798	1809	1817	1808	1,00	1808	99,4
2	CS1; km 0,050	2,70	2,80	3,00	2,83	1,00	1812	99,7
3		1822	1800	1813	1812			
4		2,50	2,80	2,90	2,73			
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		15/2017/PS/Z/ZV					1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu s požiadavkami sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/6463a****Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses****Všeobecné údaje - General information**

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná pláň

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 13036-7:2005
 Skúšobný postup: SP-V03
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 11,9%
 Odchyľky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Material name:

Druh materiálu: Pohranice 0/63

Material type:

Miesto merania: stavba

Measuring site:

Staničenie:

Stationing:

viď. nižšie

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Začiatok skúšky (dátum-čas):

07.11.2017

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

07.11.2017

Test ending (date-time):

Záznamový lis č.:

SPB/2017/6463a

Metóda:

Method:

3m lata

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

Measured evenness:

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	reg. stanica				
2	km 0,050	26		17	
3	km 0,150	22		15	
4	CS1				
5	km 0,050	28		17	
6	CS2				
7	km 0,015	27		18	
8	CSA				
9	km 0,010	24		20	
10	CSB				
11	km 0,025	23		16	
12	vetva 1				
13	km 0,010	27		18	
14	vetva 2				
15	km 0,015	22		19	
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných KSP je požadovaná hodnota v mm

pozďĺžna [mm]

≤ 40

priečna [mm]

≤ 30

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017

Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/6475a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,,

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 151 + 152
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná pláň

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013 SP-K02 3,2% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: Štrkodrvina 0/63 Pohranice Odbрал: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Frakcia materiálu: 0/63 Označenie vzorky: 530/2017/MH/K Odbor (dátum-čas): 7.11.2017 -
 Material fraction: Markings of sample: Sampling (date-time):
 Miesto odboru: stavba Staničenie: regulačná stanica st. Prevzatie (dátum-čas): 13.11.2017 -
 Sampling site: Stationing: 0,100 km Entrance (date-time):

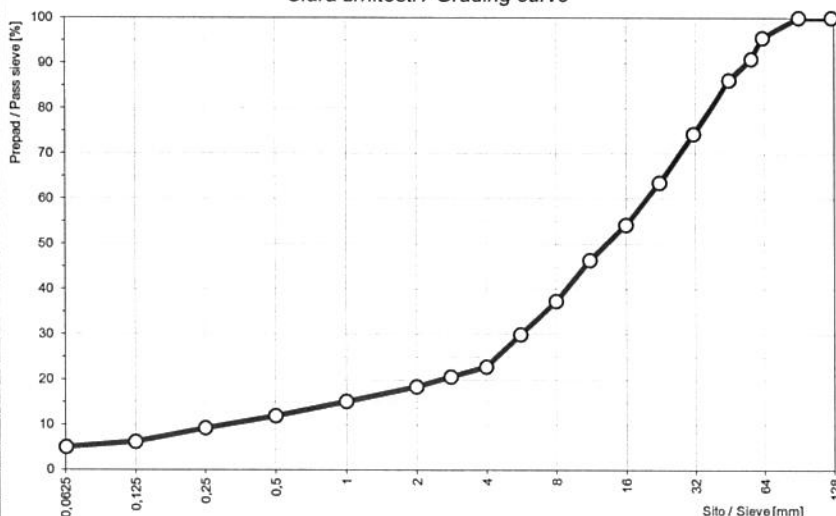
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6475a Metóda: mokrý rozbor
 Records note nr.: Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 13.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.11.2017
 Test ending (date-time):

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10 ⁻³ kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		63,550	60,810	2,740
90	0,0	100				
63	2780,0	96				
56		91				
45	5985,0	86				
31,5	7570,0	74				
22,4	6850,0	64				
16	5915,0	54				
11,2	4980,0	46				
8	5780,0	37				
5,6	4690,0	30				
4	4500,0	23				
2,8		21				
2	2810,0	18				
1	2090,0	15				
0,5	2015,0	12				
0,25	1760,0	9				
0,125	1895,0	6				
0,063	750,0	5,0				
0,063P	440,0					
0,063T	2740,0	0,0				
Σ	63550,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve

**Kategória podľa / Category according to:****STN EN 13242**

Sito / Sieve: [-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
[mm]	125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve: [%]	100	100	96	74	-	-	5,0
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories	G _A 85		-		f ₅		

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Ing. HALAJ Miroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6464

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

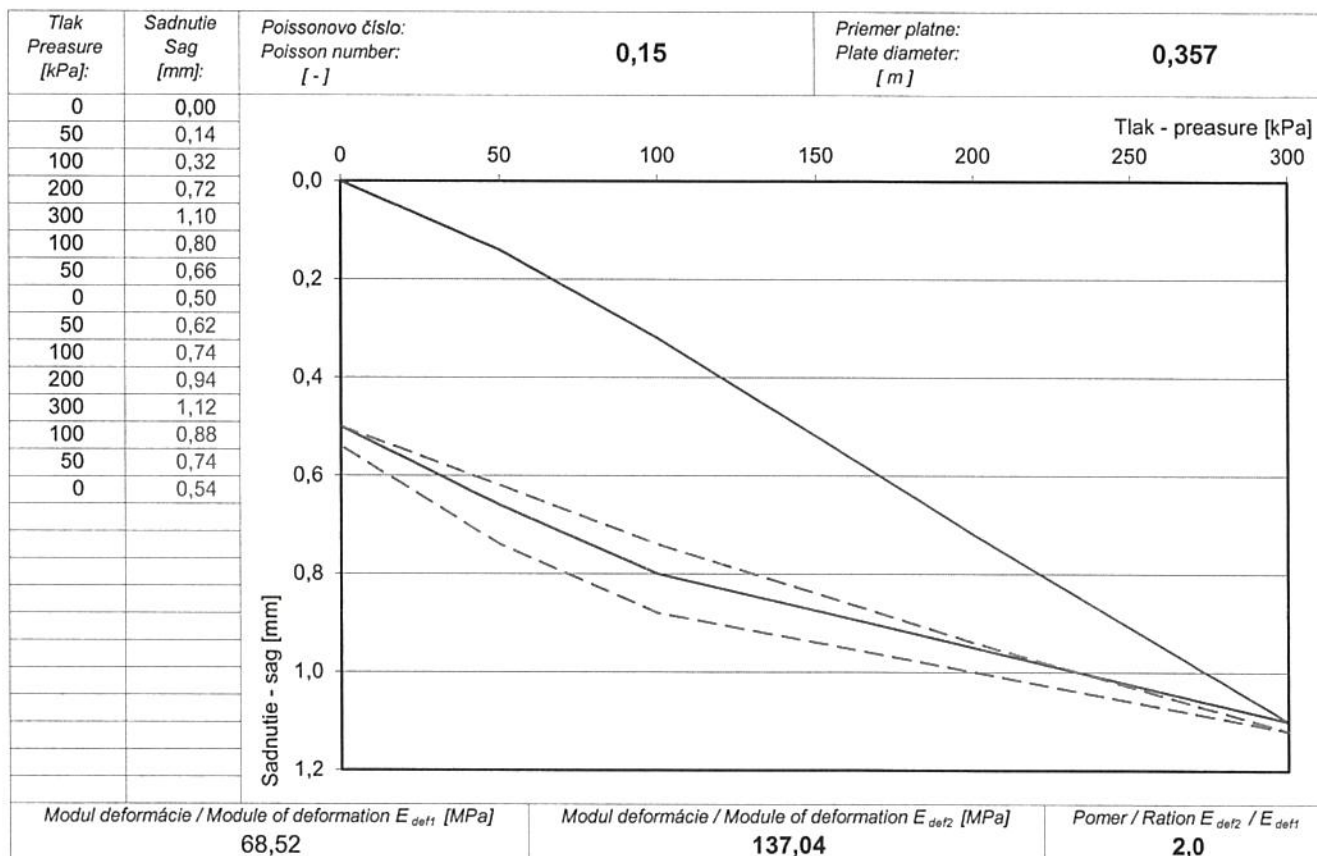
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba Staničenie: Regulačná stanica
 Measuring site: Stationing: km 0,150

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6464 Počasie: oblačno
 Records note nr.: Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test ending (date-time):

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 120 $\leq 2,2$

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

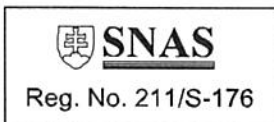
KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6465

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

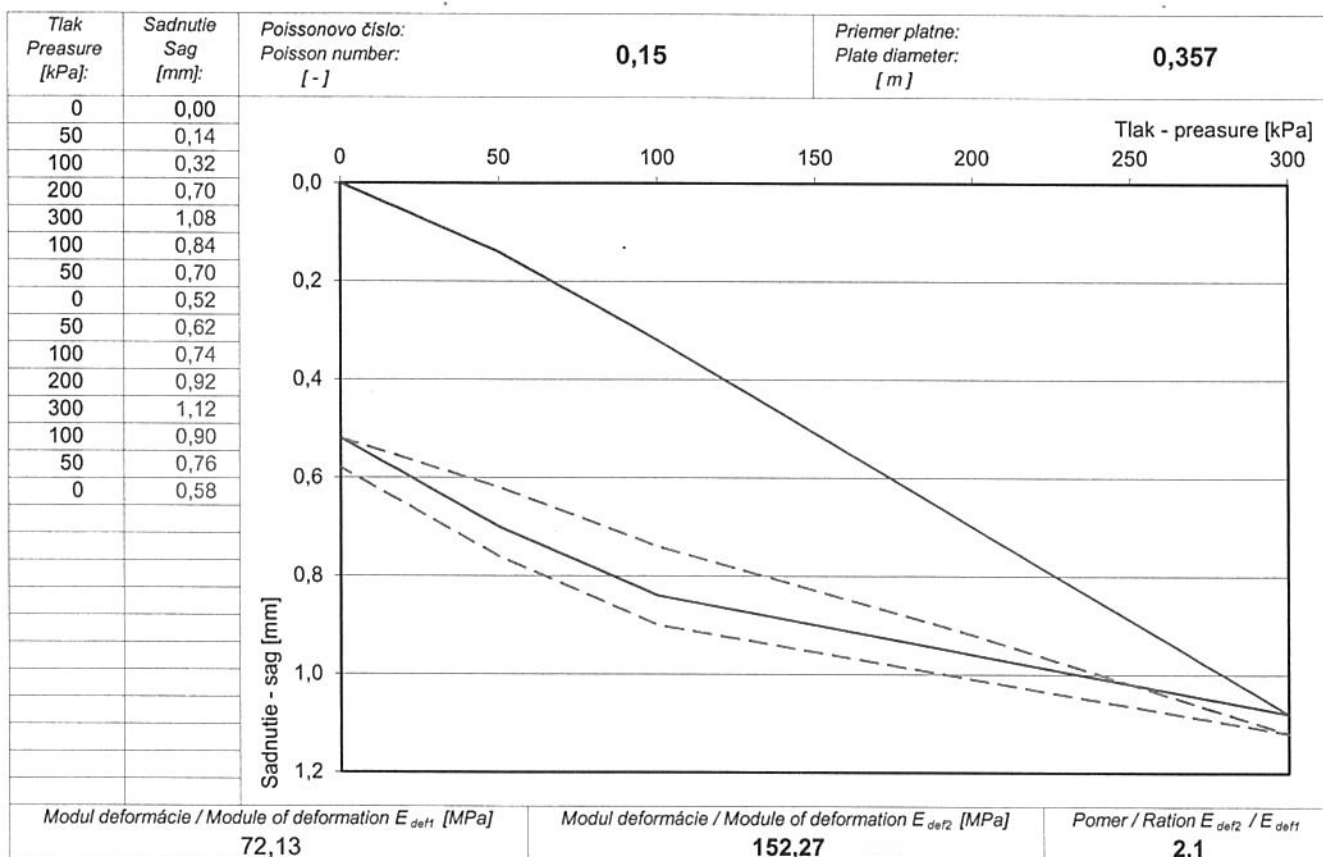
Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: CS1; km 0,080
 Stationing:

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6465
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test ending (date-time):

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 120 $\leq 2,2$

Poznámky - Comments:

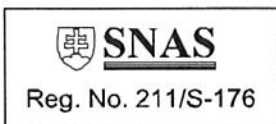
Skúšal - Tested by:
 SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
 KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:
 Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

**Protokol / Protocol: SPB/2017/6466****Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test****Všeobecné údaje - General information**

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Objekt / Building object: SO 151; SO 152

Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Material name:

Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5

Material type:

Miesto merania: stavba

Measuring site:

Staničenie:

Stationing:

CSB; km 0,030

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6466

Records note nr.:

Počasie:

Weather:

oblačno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

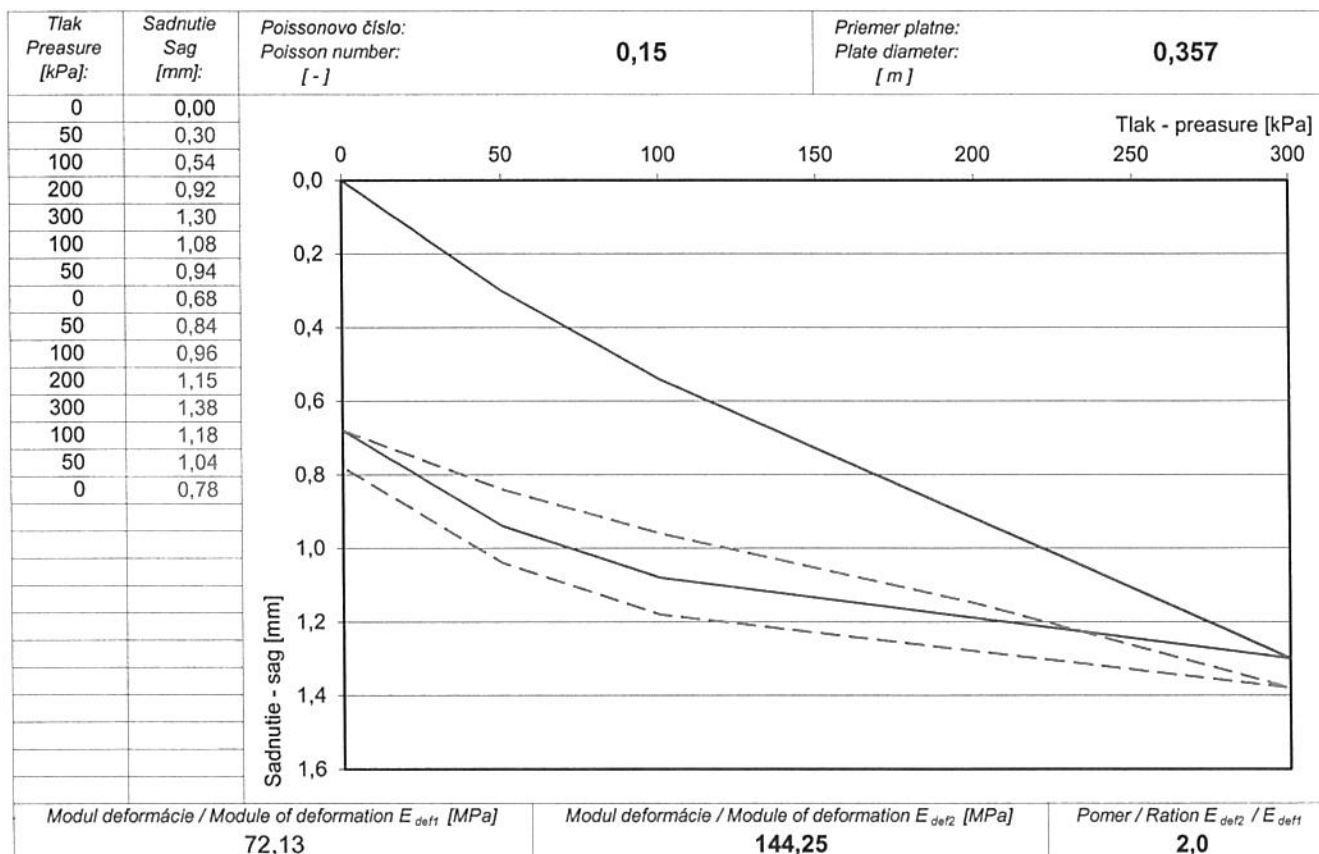
Test begining (date-time):

11.11.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

11.11.2017

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥ 120

pomer

$\leq 2,2$

Poznámky - Comments:**Skúšal - Tested by:**

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 29.11.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
 skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735


Protokol / Protocol: SPB/2017/6467
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971
 Skúšobný postup: SP-Z07
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 7,4%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Miesto merania: stavba
 Stationing: vid'. nižšie
 Odbor (dátum-čas): 11.11.2017
 Sampling (date-time): 11.11.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 11.11.2017
 Entrance (date-time): 11.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6467
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test beginning (date-time): 11.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Test ending (date-time): 11.11.2017

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	reg. stanica km 0,125	2156	2174	2160	2163	1,00	2163	99,4
2	CS1; km 0,025	2180	2196	2171	2182	1,00	2182	100,3
3	CSB; km 0,025	2164	2189	2169	2174	1,00	2174	99,9
4		2,10	2,30	2,30	2,23			
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2176 [kg/m ³]	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6468a

Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO 151; SO 152
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 13036-7:2005
 Skúšobný postup: SP-V03
 Rozšírená neistota U(k=2): 11,9%
 Odchytky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Miesto merania: stavba
 Staničenie: vid'. nižšie

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6468a
 Metóda: 3m lata
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 11.11.2017

Meraná rovinatost': Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	reg. stanica				
2	0,002	6;7;4;8;7;7;4;7;6;5;6;5;9;5;7		7	
3	0,032	4;4;8;6;9;6;6;9;8;5;8;5;5;9;7			
4	0,062	9;6;4;7;7;6;6;6;6;6;5;6;7;5;8			
5	0,092	5;7;8;8;4;9;8;9;5;9;5;7;7;6		6	
6	0,122	8;8;7;5;6;7;7;8;5;7;7;8;6;5;8			
7	0,152	6;5;9;7;8;5;5;8;5;6;5;7;7;4;8			
8	0,182	4;9;5;8;7;5;7;7			
9	CS1				
10	0,002	8;8;5;7;4;7;7;8;6;7;8;8;9;7			
11	0,032	8;6;7;7;5;6;4;5;6;7;9;8;6;7;6		5	
12	0,062	8;9;8;5;5;7;6;5;8;8;4;8;8;5;7			
13	0,092	4;7;5;5;4;6			
14	CS2				
15	0,002	6;6;7;5;7;6;5;4;8;7;6;5;8		7	
16	CSA				
17	0,002	6;5;5;5;5;7;8;8		7	
18	CSB				
19	0,002	5;6;8;6;8;4;6;6;4;6;9;9;5;8;4		6	
20	0,032	8;8;4;5;6;8;8;6			
21	vetva 1				
22	km 0,002	8;7;7;4;8;9;8;4		7	
23	vetva 2				
24	km 0,002	6;6;5;9;8;7;6;7;8;4;4;6		8	
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných KSP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm] ≤ 20
 priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Protokol / Protocol: SPB/2017/6476a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 151 + 152
 Konštrukcia / Construction: Ochranná vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013
 Skúšobný postup: SP-K02
 Rozšírená neistota U(k=2): 3,2%
 Odchytky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

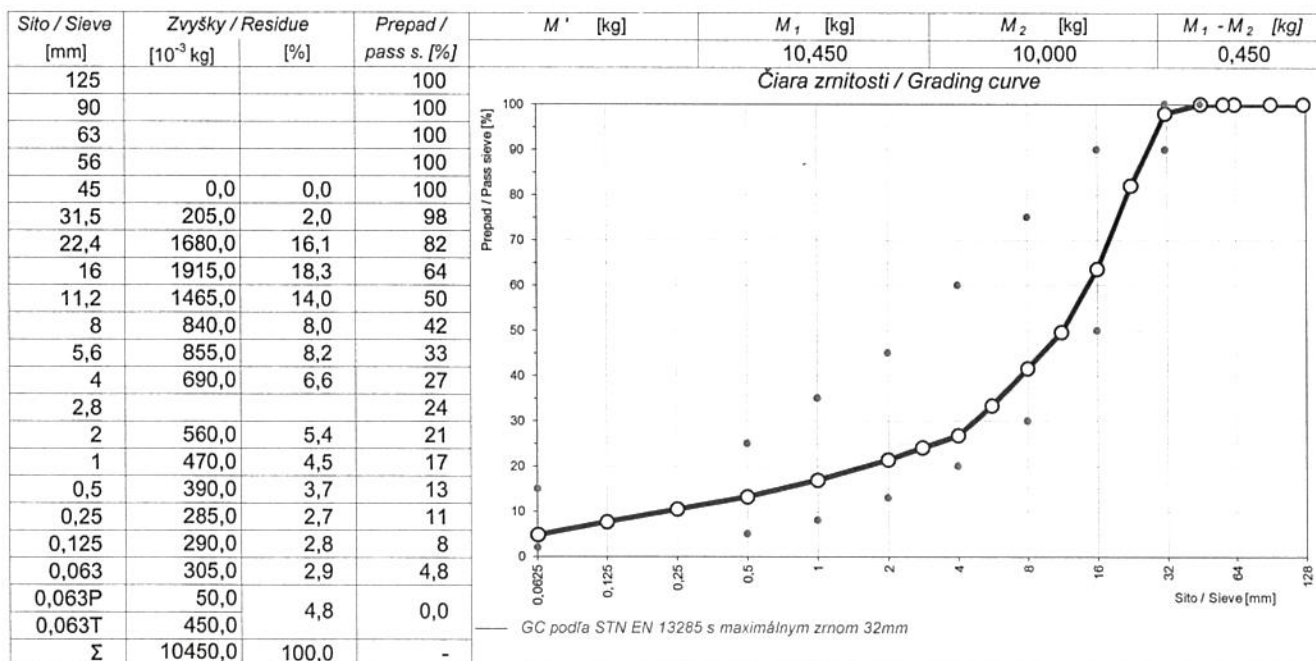
Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice
 Frakcia materiálu: 0/31,5
 Material fraction: 0/31,5
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 531/2017/MH/K
 Markings of sample: 531/2017/MH/K
 Stančenie: Cb1 st. 0,025 km
 Stationing: Cb1 st. 0,025 km
 Odbor (dátum-čas): 11.11.2017
 Sampling (date-time): 11.11.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 13.11.2017
 Entrance (date-time): 13.11.2017
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 13.11.2017
 Test beginning (date-time): 13.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.11.2017
 Test ending (date-time): 16.11.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6475a
 Records note nr.: SPB/2017/6475a

Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 13.11.2017
 Test beginning (date-time): 13.11.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 16.11.2017
 Test ending (date-time): 16.11.2017

**Kategória podľa /Category according to:**

Sito / Sieve:	[-] [mm]	STN EN 13242					
		2D	1,4D	D	D/2	d	d/2
		63	45	31,5	16	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	98	64	-	4,8
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-		f ₅	

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.11.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nezhody sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko

skupina STRED - pracovisko Zvolen

Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN

tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SZV/2017/4342a

Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.

Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,,

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)

Objekt / Building object: SO:152

Konštrukcia / Construction: ložná vrstva krytu

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

Odchýlky od skúšobného postupu:

Norm, regulation, ...:

Test procedure:

Expand. uncertainty $U(k=2)$:

Deviation from test procedure:

STN EN 13036-7:2005

SP-V03

11,9%

žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu:

Material name: AC 22 P 35/50;I;ZH15

Druh materiálu:

Material type: AC 22 podklad. 35/50

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vid'. nižšie

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Začiatok skúšky (dátum-čas):

28.11.2017

Test beginning (date-time):

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SZVI/2017/4342

Metóda:

Method:

3m lata, planograf

Koniec skúšky (dátum-čas):

28.11.2017

Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť:

Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1			v km 1,670 objektu SO111		
2	-		číslo skúšky 18		
3	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
4	až		hodnôt : 0		
5	km 0,022		graf v prílohe		
6					
7	km 0,009				3
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 10

≤ 8

Poznámky - Comments:

Namerané hodnoty obsahujú aj nerovnosť cestného profilu

Skúšan - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKÁ Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert

vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 01.12.2017

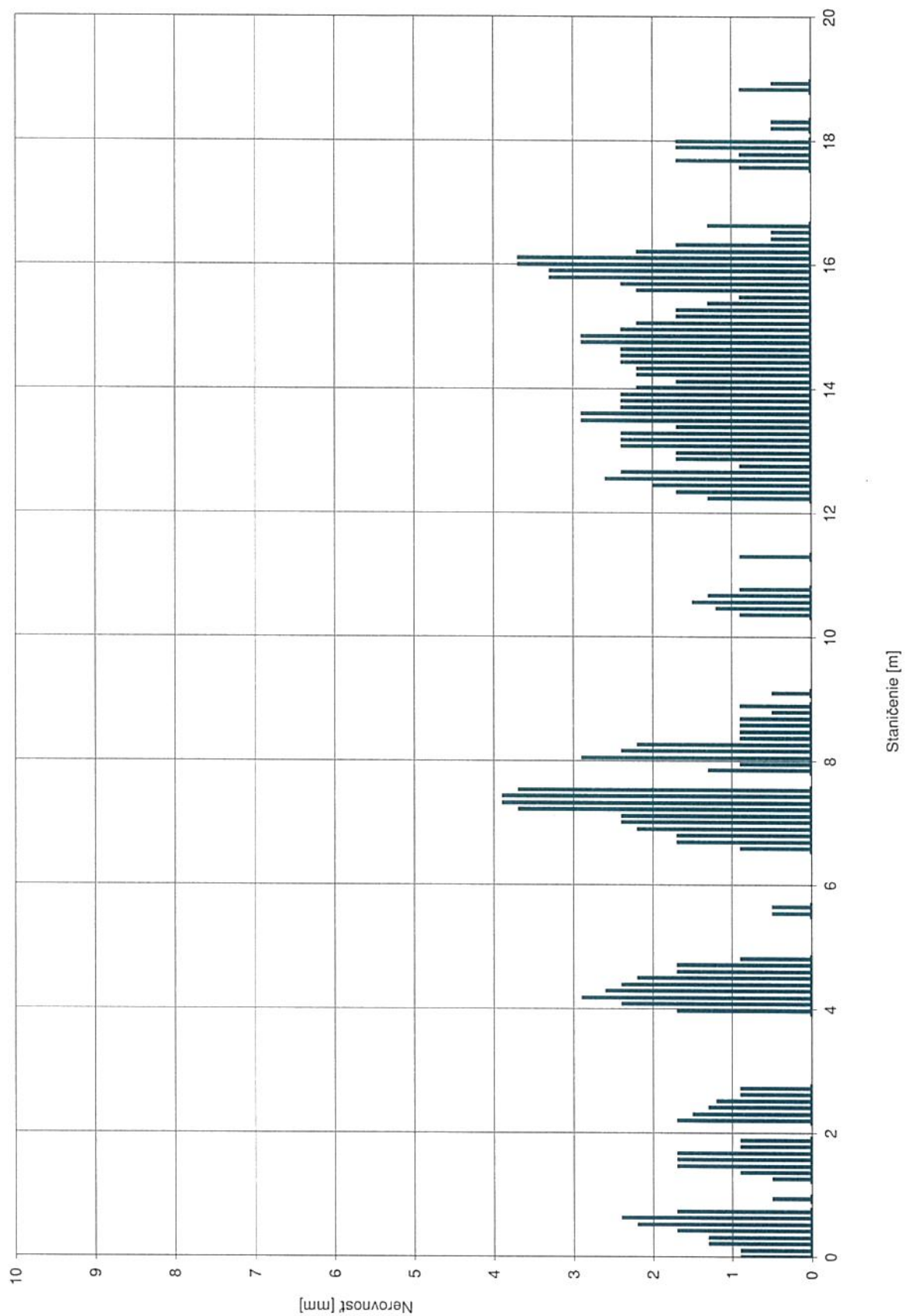
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.



Meranie pozdĺžnych nerovností planografov

Strana: 1

Číslo skúšky: 18
Dátum : 28.11.2017





Protokol / Protocol: SPB/2017/6606

Rozbor asfaltovej zmesi / Analysis of asphalt mixture

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o., (TI), Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, OS Dolné Obdokovce

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 150,151,152
 Konštrukcia / Construction: podkladová vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Kúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od kúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 rada - STN EN 12697, STN EN 933-1 SP-AZ02,3,4,5,7 vid. výsledky žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

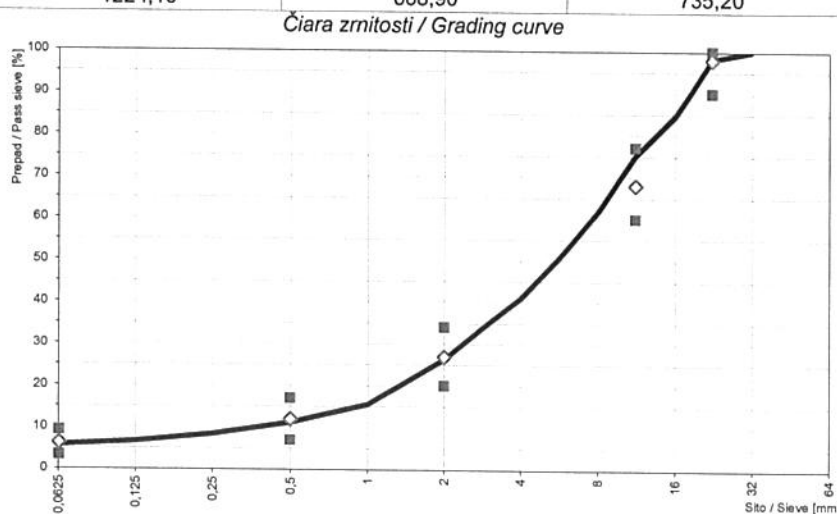
Názov materiálu: AC 22 P 35/50;I;ZH15 Odoberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Material name: AC 22 P 35/50;I;ZH15 Sampler:
 Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50 Označenie vzorky: 44/2017/Nitra Odbor (dátum-čas): 22.11.2017
 Material type: AC 22 podklad 35/50 Markings of sample: 44/2017/Nitra Sampling (date-time):
 Miesto odberu: stavba Staničenie: SO: 151 Prevzatie (dátum-čas): 07.12.2017
 Sampling site: stavba Stationing: SO: 151 Entrance (date-time):

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/6606
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 07.12.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 12.12.2017
 Test ending (date-time):

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr.+ filer / Filler cup + filler [g]
			1224,10	668,90	735,20
125		100			
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5	0,0	100			
22,4	21,1	98			
16	157,3	85			
11,2	111,5	75			
8	158,3	62			
5,6	132,0	51			
4	110,4	41			
2,8		34			
2	173,3	26			
1	125,8	16			
0,5	51,6	11			
0,25	32,9	8			
0,125	20,9	7			
0,063	10,2	5,7			
dno	67,0	0,0			
Σ	1172,3	100,0			



♦ ♦ ♦ PST - AC 22 P 35/50;I;ZH15

AZ02-Obsah rozpustného spojiva / Soluble bitumen content:

S [%] 4,2

AZ03-Objemová hmotnosť / Bulk density

ρ_{bsd} [Mg/m³] 2,460

AZ03-Maximálna hmotnosť / Maximal density

ρ_{mv} [Mg/m³] 2,599

AZ03-Medzerovitost' (vo vode) / Air voids content (in water)

V_m [%] 5,4

AZ05-Pomer hĺbka a sklon vyj.kofaje / Proportional depth and strain of tracking

PRDAIR / WTSAIR [% , mm] 0,2 mm

AZ04-Pomer pevnosti v priečnom ťahu / Indirect tensile strength ratio

ITSR [%] 85,1

AZ07-Stekavosť asfaltového spojiva / Binder drainage

D [%] 1,5 %

AZ03-Perc. medzier v kamenive vypl. asfaltom / Voids filled with binder

VFB [%] -

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:****Skúšal - Tested by:**

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 14.12.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
 skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
 Svornosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2017/6606d
Odolnosť asfaltovej zmesi proti trvalým deformáciám / Asphalt mixture resistance to permanent deformation
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
 Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o.,(TI), Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, OS Dolné Obdokovce

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 150,151,152
 Konštrukcia / Construction: podkladová vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: STN EN 12697-22+A1, O1:2008
 Skúšobný postup: SP-AZ05
 Rozšírená neistota U(k=2): 0,2mm
 Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

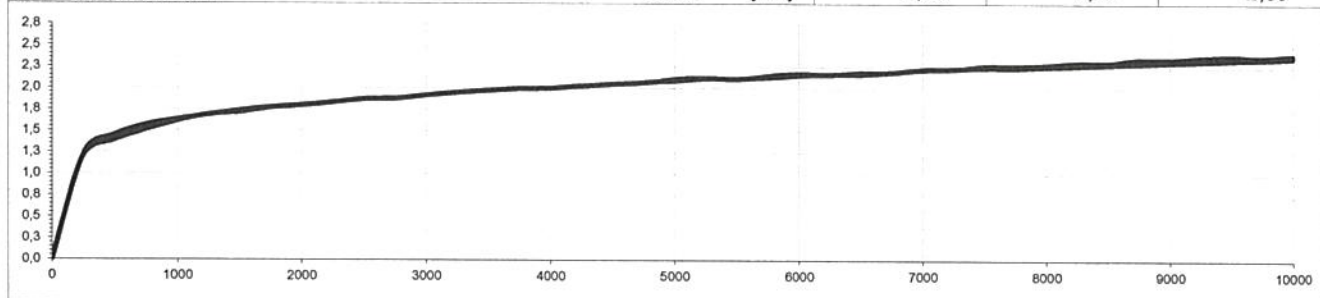
Názov materiálu: AC 22 P 35/50;I;ZH15
 Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50
 Miesto odberu: stavba
 Označenie vzorky: 44/2017/Nitra
 Staničenie: SO: 151
 Odbor: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 22.11.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 07.12.2017

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6606-1
 Metóda: metóda B (vzduch)
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.12.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 14.12.2017

Zloženie zmesi (PST) / Mixture proportion (TT)	[%]	Spôsob výroby zmesi / Mixture fabrication type:
		vo výrobe na obalovacej súprave
		Spôsob hutnenia vzorky / Type of sample compaction:
		vzorka pripravená segmentovým zhuťňovačom podľa STN EN 12697-33
		Teplota pri výrobe vzoriek / Fabrication temperature:
		165,0°C
		Vek vzorky / Sample age:
		3 dni
		Spôsob skladovania / Type of holding:
		laboratórium

Výsledky skúšok / Tests results	Vzorka / Sample 1	Vzorka / Sample 2	Priemer / Average
Rozdiel zhutnenia vzorky 1 a 2 / Differences of compaction degree of sample 1 and 2			0,1
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness	60,20	60,30	60,25
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	2,321	2,319	2,320
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test			50,0
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	2,16	2,08	2,12
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	2,41	2,35	2,38
Sklon vyjazdenej koľaje / WTS _{AIR}	0,05	0,05	0,05
Pomer hĺbky vyjazdenej koľaje / PRD _{AIR}	4,0	3,9	4,0
Hĺbka vyjazdenej koľaje / RD _{AIR}	2,40	2,30	2,30


Požiadavka - Requirement:

Maximálne dovolené hodnoty sú podľa deklarovaných hodnôt v PST:

WTS_{AIR} [mm] 0,1
 PRD_{AIR} [%] 5,0

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
 Dátum vystavenia: 14.12.2017

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

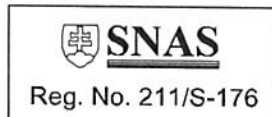
Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncompliance applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality a inovácie s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava II, Slovensko
skupina ZÁPAD - pracovisko Podunajské Biskupice
Svornosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/6602

Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti vrstiev / Radiometric testing of density of layers

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad
Zhotoviteľ / Contractor: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 152, 150
Konštrukcia / Construction: ložná vrstva

Skúška bola vykonaná v súlade s - test was made accordance with:

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
STN 731375:1971 SP-V02 3,0% žiadne

Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75;1;60-90 mm

Material name:

Druh materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75

Material type:

Miesto merania:

stavba

Staničenie:

Stationing:

vid'. nižšie

Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/6602
Records note nr.:

Teplota: [°C] 5,0
Temperature:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 13.12.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 13.12.2017
Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie stationing	OH ₁ / BD ₁ [kg/m ³]	OH ₂ / BD ₂ [kg/m ³]	OH ₃ / BD ₃ [kg/m ³]	OH ₄ / BD ₄ [kg/m ³]	OH / BD priemer / average [kg/m ³]	Korelačný koeficient / Correlation factor	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	SO: 152	2320	2312	2305	2312	2312	1,0185	2355	98,3
2	SO: 150	2302	2317	2310	2303	2308	1,0185	2351	98,1
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
Porovnávacia objemová hmotnosť určená v protokole: Comaprison buld density specified in protocol:								2396	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

[%]

97,0 (Ø 98,0)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 14.12.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncompliance applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-V02-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

