



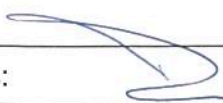
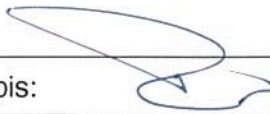
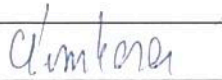
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Dodatok – v zmysle pripomienok STD

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 126 – Malá okružná križovatka "TIP (P)"

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



1. Ku dňu odovzdávania dodatku dokumentácie kvality bolo zotrúvnenie zrealizované v zmysle PD. V predkladanom dodatku sú doplnené skúšky k zrealizovaným vrstvám:
AC22 L PMB 45/80-75;I
SMA 11 PMD 45/80-75; I
Ostrovčeky boli zrealizované z SMA 11 PMB 45/80-75;I;
Boli doplnené skúšky v zmysle KSP.
2. Protokoly skúšok
3. Vyhodnotené KSP

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

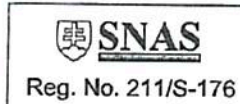


2. PROTOKOLY SKÚŠOK

Firma	Mesiac fakturácie	Dátum odboru	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Material	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
EUROVIA	november	7.11.2017	SPB/2018/6228	SO 126	0,100	AcI	rozbor	AC 22 L PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	november	7.11.2017	SPB/2018/6228	SO 126	0,100	AcI	ITSR	AC 22 L PMB 45/80-75	1		84,20	Vyhovuje
EUROVIA	november	7.11.2017	SPB/2018/6228d	SO 126	0,100	AcI	PTD	AC 22 L PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	marec	13.3.2018	SPB/2018/524	SO 126	0,010	AcI	vývrt	AC 22 L PMB 45/80-75	1	min. 97% (priemer 98%)	99,20	Vyhovuje
EUROVIA	marec	15.3.2018	SPB/2018/478a	SO 126	0,000 - 0,125	AcI	nerovnosti	AC 22 L PMB 45/80-75	1	požiadatá nerovnosť 8 mm prietčna nerovnosť 6 mm	max. 8	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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/6228

Rozbor asphaltovej 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: EUROVIA SK, Závod Obaľovne, Osloboditeľov 66, 040 17 Košice, Obaľovacie centrum Beladice

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 125,126,127
Konštrukcia / Construction: ložná vrstva

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:

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 ložná PMB 45/80-75;1;60-90 mm

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

Miesto odberu: stavba

Označenie vzorky: 38/2017/Nitra

Staničenie: SO:125; km 0,100

Odberateľ: SMATANA Zoltán

Odber (dátum-čas): 07.11.2017

Príprava (dátum-čas): 07.11.2017

Príprava (dátum-čas): 07.11.2017

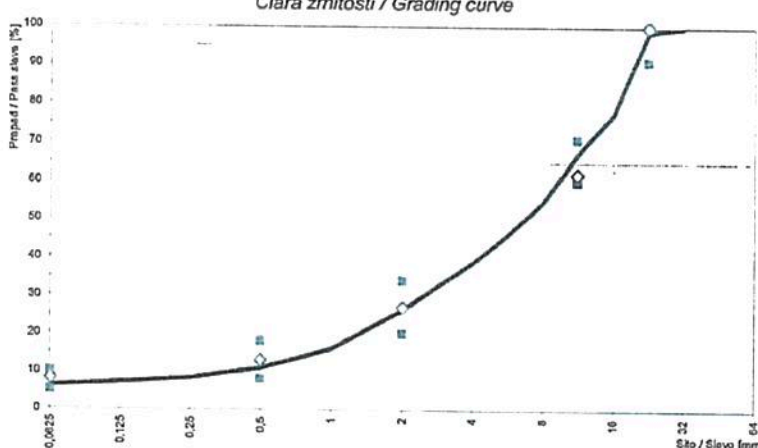
Začiatok skúšky (dátum-čas): 07.11.2017

Koniec skúšky (dátum-čas): 13.11.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/6228
Records note nr.:

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr. + filler / Filler cup + filler [g]
125		100	1184,50	685,90	754,20
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5	0,0	100			
22,4	14,3	99			
16	238,9	78			
11,2	117,5	67			
8	142,9	55			
5,6	98,5	46			
4	82,4	39			
2,8		32			
2	141,7	26			
1	115,8	16			
0,5	57,6	11			
0,25	30,7	8			
0,125	14,2	7			
0,063	10,4	6,1			
dno	68,6	0,0			
Σ	1133,5	100,0			



AZ02-Obsah rozpustného spojiva / Soluble bitumen content:

AZ03-Objemová hmotnosť / Bulk density

AZ03-Maximálna hmotnosť / Maximal density

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

AZ05-Pomer hĺbka a sklon výkofaje / Proportional depth and strain of tracking

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

AZ07-Stekavosť asfaltového spojiva / Binder drainage

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

	S	Namerané	Neistota	Deklarované
ρ_{obsd} [Mg/m ³]	4,3	2,399	0,2 %	4,1 ± 4,7
ρ_{mv} [Mg/m ³]	5,6	2,541	0,8 %	-
V_m [%]		5,6		3,5 ± 7,0
PRDAIR / WTS _{air} [% , mm]			0,2 mm	-
ITSR [%]	84,2		1,5 %	min. 70
D [%]				-
VFB [%]				-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVA Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 15.11.2017
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 má 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, its 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-AZ00-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/6228d

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: EUROVIA SK, Závod Obaľovne, Osloboditeľov 66, 040 17 Košice, Obaľovacie centrum Beladice

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 125,126,127
 Konštrukcia / Construction: ložná 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
 Odchytky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75; 60-90 mm
 Materiál name: AC 22 ložná PMB 45/80-75
 Druh materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75
 Materiál type: AC 22 ložná PMB 45/80-75
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba

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

Záznamový list č.: SPB/2017/6228-1
 Records note nr.: SPB/2017/6228-1
 Metóda: metóda B (vzduch)
 Method: metóda B (vzduch)

Zloženie zmesi (PST) / Mixture proportion (TT)

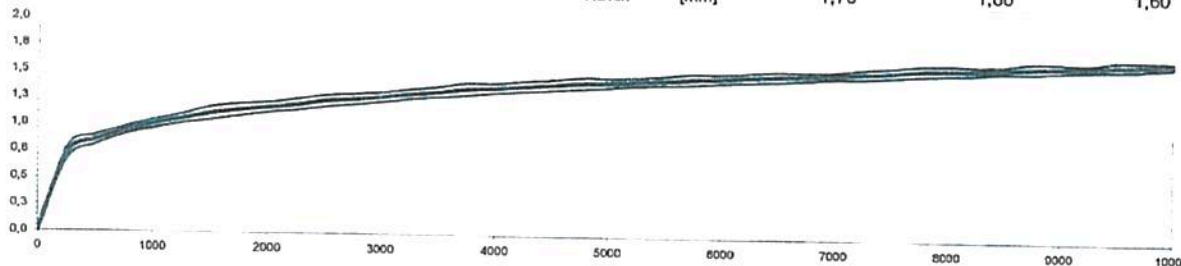
[%]
 Spôsob výroby zmesi / Mixture fabrication type:
 vo výrobe na obaľovacej súprave

Spôsob hutnenia vzorky / Type of sample compaction:
 vzorka pripravená segmentovým zhutňovačom
 podľa STN EN 12697-33

Teplota pri výrobe vzoriek / Fabrication temperature: 155,0°C
 Vek vzorky / Sample age: 7 dní
 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	[mm]	60,30	60,20	60,25
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	[Mg/m³]	2,240	2,243	2,241
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test	[°C]		50,0	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	[mm]	1,47	1,49	1,48
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	[mm]	1,69	1,63	1,66
Sklon vyjazdenej koľaje /	WTS _{air} [mm]	0,04	0,03	0,04
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje /	PRDA _{air} [%]	2,8	2,7	2,8
Hĺbka vyjazdenej koľaje /	RDA _{air} [mm]	1,70	1,60	1,60



Požiadavka - Requirement:

Maximálne dovolené hodnoty sú podľa deklarovaných hodnôt v PST:

Poznámky - Comments:

WTS_{air} [mm] 0,07
 PRDA_{air} [%] 3,0

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

(N)

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 15.11.2017
 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 má byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnotí 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-AZ05-10/17

(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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/524

Objemová hmotnosť asfalt. zmesi na vývrtoch / Bulk density of asphalt mixture assigned on drilling sample

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:127;126,151
Konštrukcia / Construction: ložná vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN EN 12697-5/O1:2013,-6:2012,STN 736121:20C SP-V01
Skúšobný postup: Rozšírená neistota U(k=2): 2,1%
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty U(k=2):
Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
Deviation from test procedure:

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

Názov materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75;I; 60-90
Material name: AC 22 ložná PMB 45/80 -75
Druh materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80 -75
Material type: AC 22 ložná PMB 45/80 -75
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: SPB/2018/524
Markings of sample: SPB/2018/524
Staničenie: vid' nižšie
Stationing: vid' nižšie
Odobral: KUCHÁR Jaroslav
Sampler: KUCHÁR Jaroslav
Odber (dátum-čas): 13.03.2018
Sampling (date-time): 13.03.2018
Prevzatie (dátum-čas): 13.03.2018
Entrance (date-time): 13.03.2018

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/524
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 14.03.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 15.03.2018
Test ending (date-time):

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	p w [Mg/m³]	p vz [Mg/m³]
1	SO127 km 0,013	71,4		1094,90	629,30	1099,40	0,9981	2,325
2		73,0		1090,30	627,00	1095,20	0,9981	2,324
3		74,2		1144,80	656,10	1148,90	0,9981	2,319
4								

Priemer / Average

2,323

Porovnávacia OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

SPB/2018/530

2,388

97,3 %

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	p w [Mg/m³]	p vz [Mg/m³]
1	SO126 km 0,010	70,1		1149,00	669,20	1153,30	0,9981	2,369
2		70,5		1139,10	664,20	1142,60	0,9981	2,377
3		70,7		1147,00	665,90	1151,50	0,9981	2,358
4								

Priemer / Average

2,368

Porovnávacia OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

SPB/2018/530

2,388

99,2 %

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	p w [Mg/m³]	p vz [Mg/m³]
1	SO 151 km 0,010	77,8		1280,80	735,10	1283,60	0,9981	2,331
2		77,4		1269,50	732,00	1273,60	0,9981	2,340
3		77,3		1245,50	719,80	1248,90	0,9981	2,350
4								

Priemer / Average

2,340

Porovnávacia OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

SPB/2018/530

2,388

98,0 %

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia asfaltovej zmesi podľa TKP a platných noriem je:

MZ [%]
97,0 Ø 98,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 15.03.2018

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.

F17A-V01-10/17

(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 STRED - pracovisko Zvolen
 Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN
 tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993


Protokol / Protocol: SZV/2018/478a
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): Priprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
 Objekt / Building object: SO:126 + SO:127
 Konštrukcia / Construction: ložná vrstva krytu

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%
 Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

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

Druh materiálu: AC 22 ložn. PMB 45/80-75

Miesto merania: stavba
 Stančenie: vid', nižšie

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

Záznamový lis č.: SZV/2018/478
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata, planograf

Začiatok skúšky (dátum-čas): 15.03.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 15.03.2018
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Measured evenness:		Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral			
P.č. No.	stančenie 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	SO:126		číslo skúšky 1		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,125		graf v prílohe		
5	km 0,010				
6	km 0,050				2
7	km 0,090				1
8	km 0,120				2
9					2
10	SO:126	vetva 1	číslo skúšky 4		
11	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
12	až		hodnôt : 0		
13	km 0,023		graf v prílohe		
14					
15	km 0,015				6
16					
17	SO:126	vetva 2	číslo skúšky 3		
18	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
19	až		hodnôt : 0		
20	km 0,061		graf v prílohe		
21					
22	km 0,006				2
23	km 0,030				4
24					
25					

Pre meranie planografom zoznam všetkých nameraných údajov len na vyžiadanie.

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm] ≤ 8
 priečna [mm] ≤ 6

Poznámky - Comments:

Namerané hodnoty obsahujú aj nerovnosť cestného profilu

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter
 Dátum vystavenia: 19.03.2018
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS 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 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.

F17A-V03-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 2

Protokol / Protocol: SZV/2018/478a

Meraná rovinatost' / Measured evenness:		Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral			
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]
26	SO:126	vetva 3	číslo skúšky 2		
27	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
28	až		hodnôt : 0		
29	km 0,122		graf v prílohe		
30	km 0,005				3
31	km 0,045				3
32	km 0,070				2
33	km 0,110				2
34					
35	SO:127				
36	km 0,000	číslo skúšky 5	číslo skúšky 6		
37	až	počet nevyhovujúcich	počet nevyhovujúcich		
38	km 0,026	hodnôt : 0	hodnôt : 0		
39		graf v prílohe	graf v prílohe		
40					
41	km 0,010			6	3
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 8

≤ 6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

(N)

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

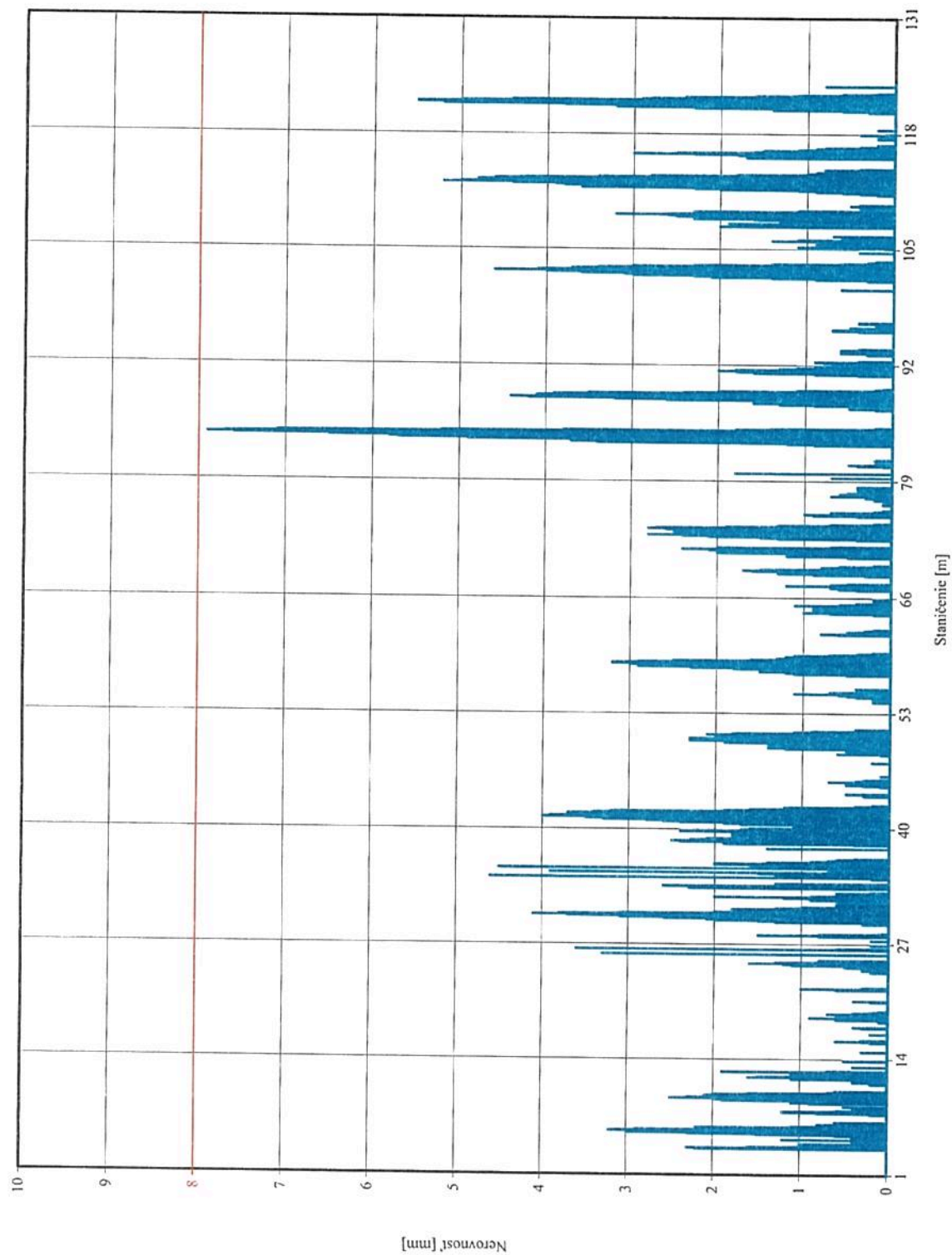
Dátum vystavenia:
Date of issuance: 19.03.2018

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/honcomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

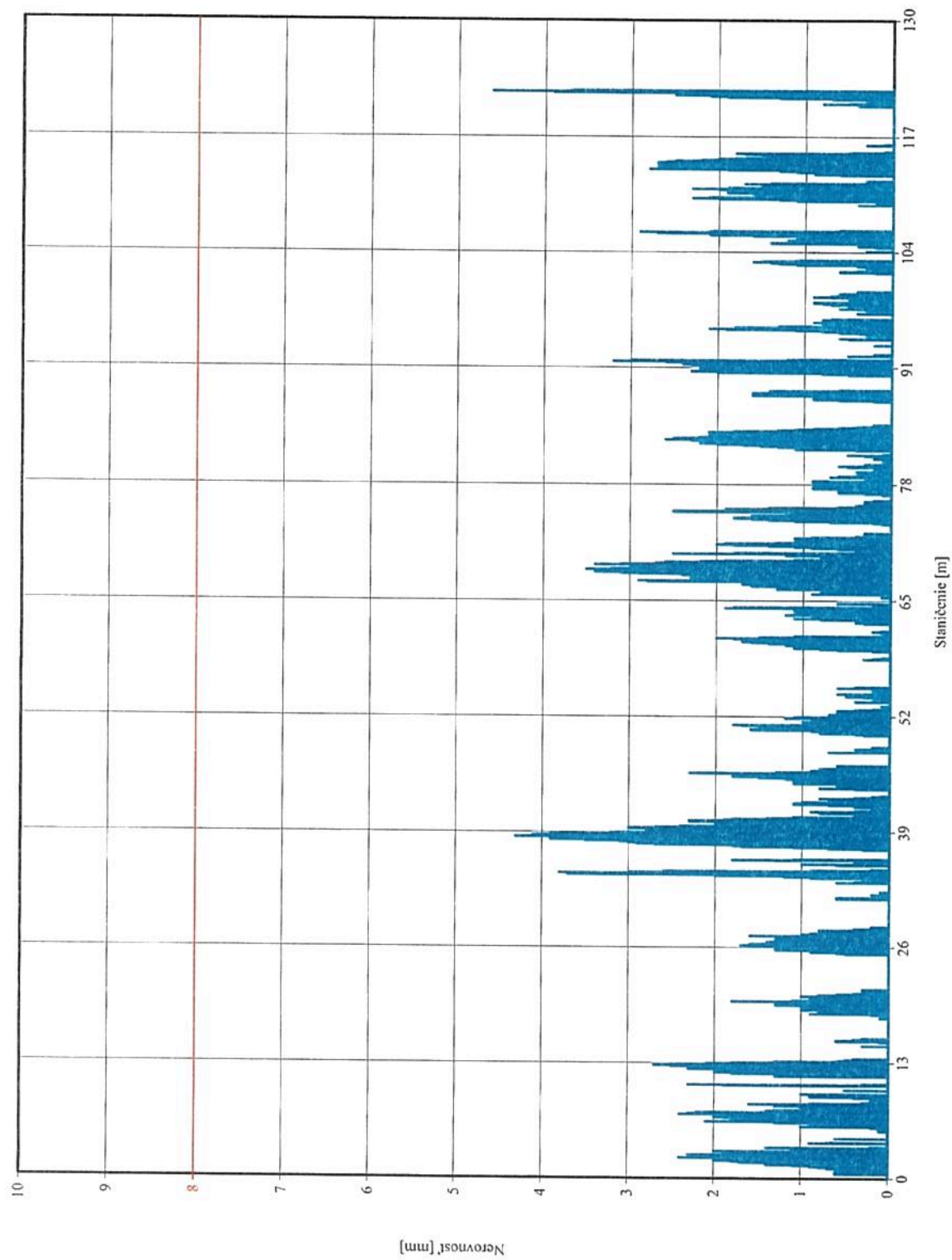
F17A-V03-10/17

strana / page: 2 z / of 2

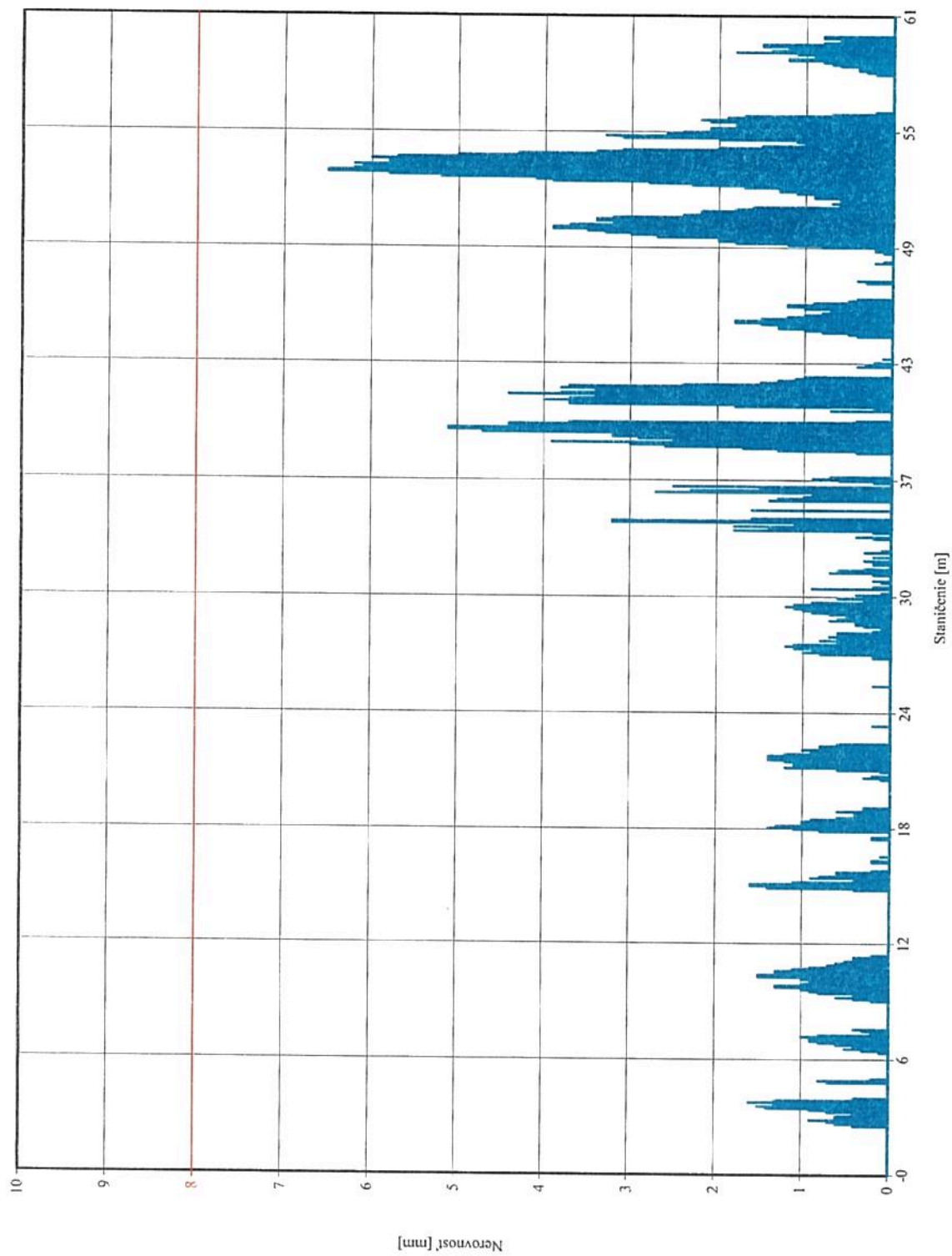
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



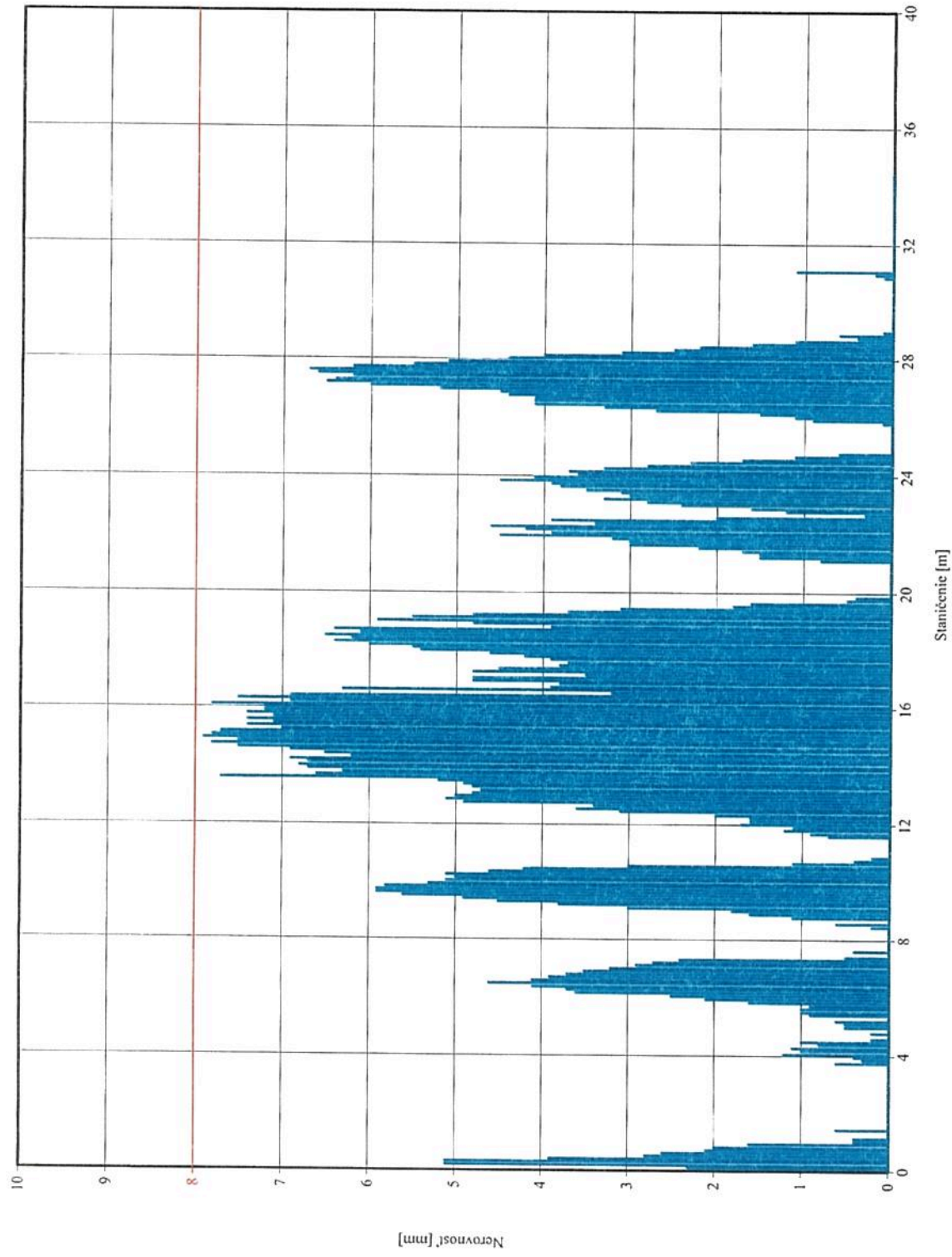
Meranie pozdĺžnych nerovností planograom



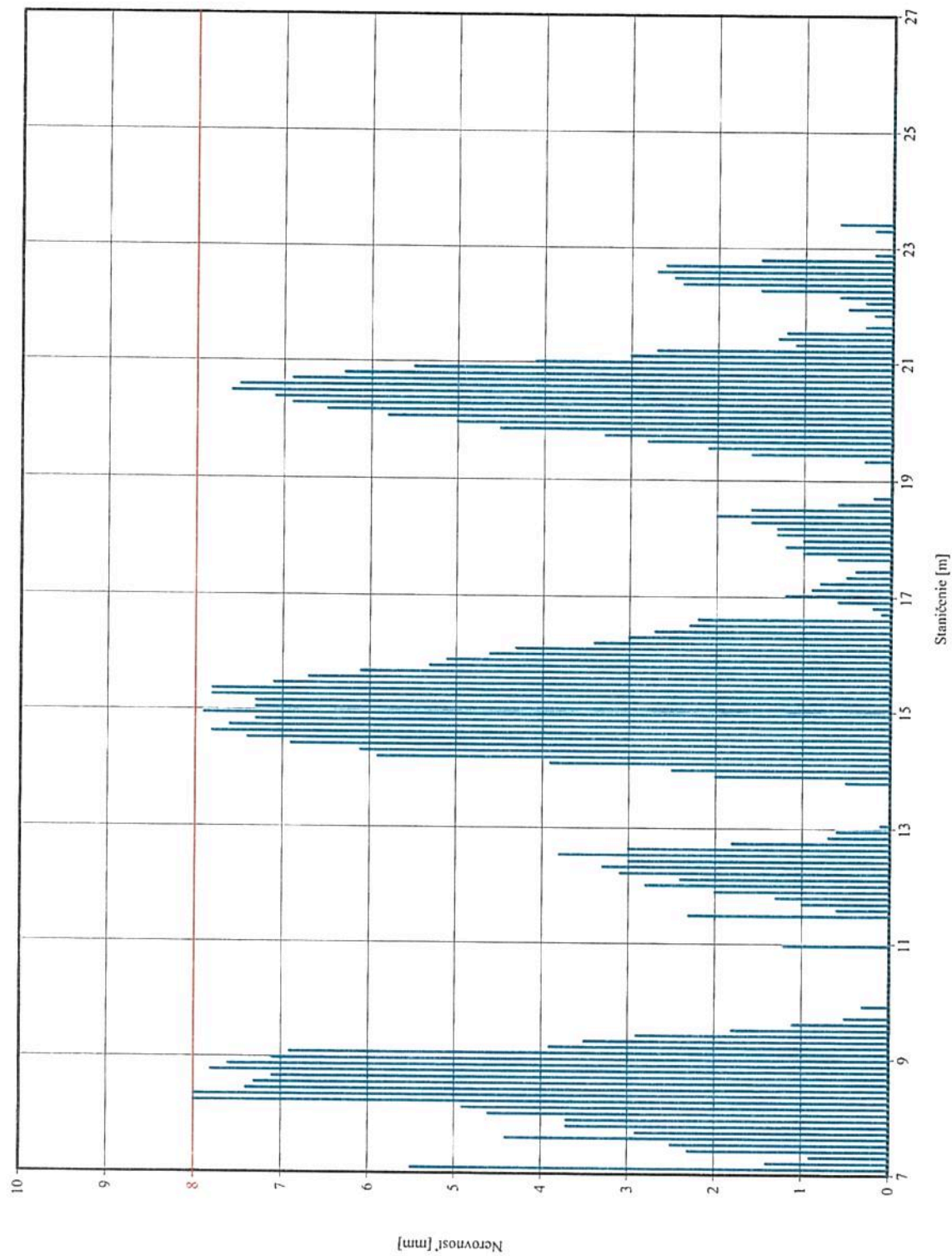
Meranie pozdĺžnych nerovností planograom



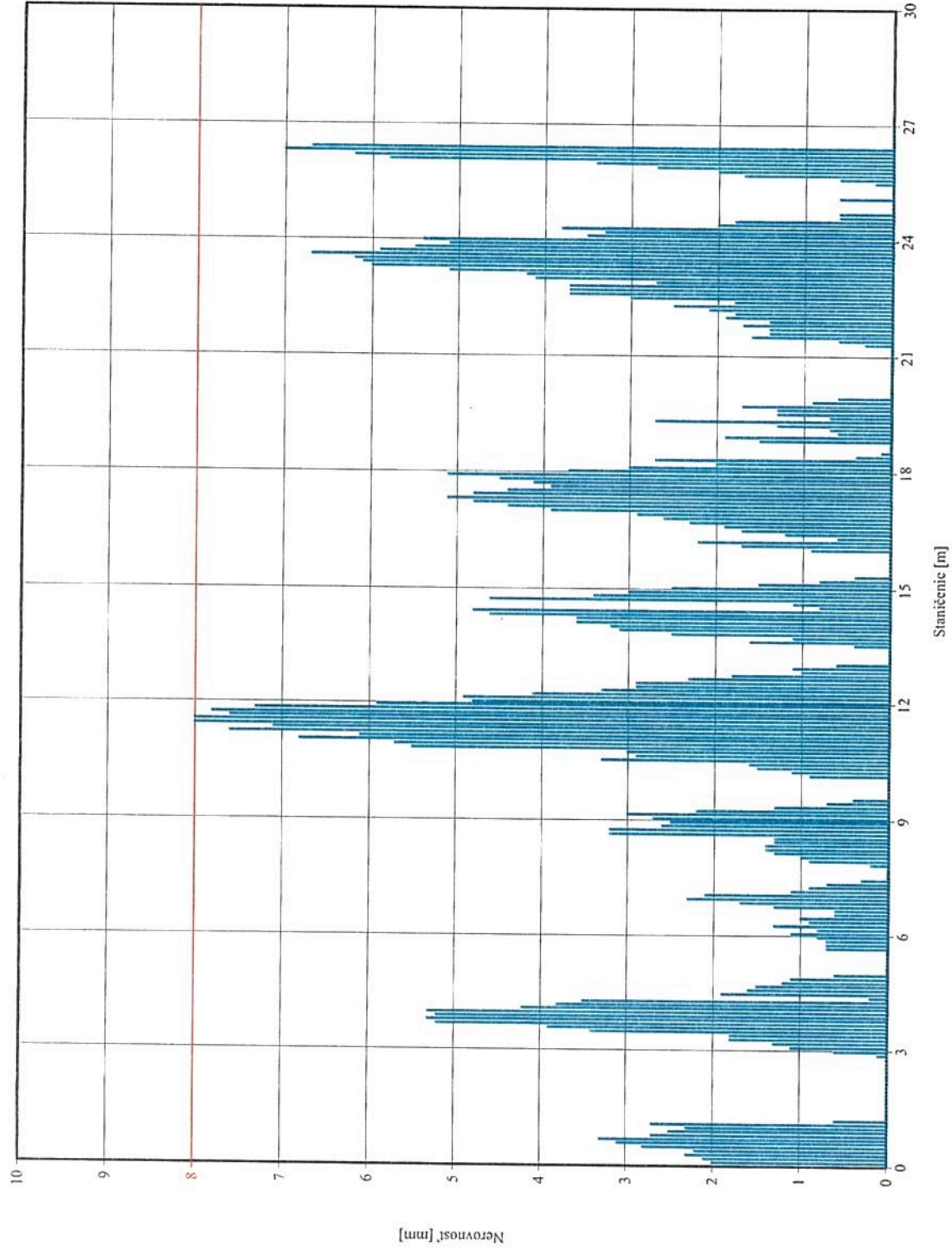
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planograom



Firma	Mesiac fakturácie	Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PO	Výsledok	Vyhovuje/ Nezhovuje
EUROVIA	marec	15.3.2018	SPB/2018/537	SO 126		SMA	rozbor	SMA 11 PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	marec	15.3.2018	SPB/2018/537	SO 126		SMA	ITSR	SMA 11 PMB 45/80-75	1	min. 80%	80,70	Vyhovuje
EUROVIA	marec	15.3.2018	SPB/2018/537d	SO 126		SMA	PTD	SMA 11 PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	marec	15.3.2018	SPB/2018/604	SO 126	bod č.1 a 2	SMA	Troxler	SMA 11 PMB 45/80-75	2	min. 97% (priemer 98%)	98,3 - 98,6	Vyhovuje
EUROVIA	april	18.4.2018	SPB/2018/1163a	SO 126	0,000 - 0,125	SMA	nerovnosti	AC 22 L PMB 45/80-75	1	požiadavka nerovnosti 4 mm prietčna nerovnosť 4 mm	max. 4	Vyhovuje



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/537

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: EUROVIA SK, Závod Obaľovne, Osloboditeľov 66, 040 17 Košice, Obaľovacie centrum Beladice

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 113, 126, 127
 Konštrukcia / Construction: Obrusná vrstva

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:

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:

(N)

Názov materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75

Material name: SMA 11 PMB 45/80-75

Druh materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75

Material type: SMA 11 PMB 45/80-75

Miesto odberu: stavba

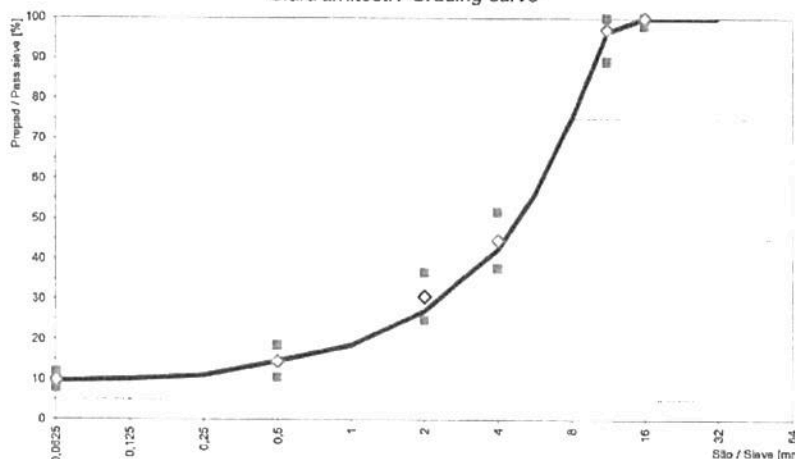
Sampling site: stavba

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/537

Records note nr.: SPB/2018/537

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr.+ filer / Filler cup + filler [g]
125		100	1176,80	684,50	789,00
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5		100			
22,4		100			
16	0,0	100			
11,2	38,6	96			
8	234,8	75			
5,6	212,6	56			
4	145,9	42			
2,8		35			
2	170,8	27			
1	92,5	18			
0,5	42,6	15			
0,25	40,1	11			
0,125	10,2	10			
0,063	4,5	9,6			
dno	105,6	0,0			
Σ	1098,2	100,0			



AZ02-Obsah rozpustného spojiva / Soluble bitumen content:

AZ03-Objemová hmotnosť / Bulk density

AZ03-Maximálna hmotnosť / Maximal density

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

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

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

AZ07-Stekavosť asfaltového spojiva / Binder drainage

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

S	[%]	Namerané	Neistota	Deklarované
ρ_{bsad}	[Mg/m ³]	2,361	0,2 %	6,4 ± 7,0
ρ_{mv}	[Mg/m ³]	2,443	0,8 %	-
V_m	[%]	3,3	-	2,5 ± 4,5
PRDAIR / WTSAIR	[% , mm]	3,3 / 0,03	0,2 mm	5,0 / 0,10
ITSR	[%]	80,7	1,5 %	min. 80
BD	[%]	0,2	-	0,3
VFB	[%]	82,3	-	-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVA Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupinyDátum vystavenia: 24.03.2018
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 / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnosť kvality 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, nor part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncompliance, applied only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

F17A-AZ00-01/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/537d

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: EUROVIA SK, Závod Obaľovne, Osloboditeľov 66, 040 17 Košice, Obaľovacie centrum Beladice

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 113, 126, 127
 Konštrukcia / Construction: Obrusná 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: SMA 11 PMB 45/80-75
 Materiál name: SMA 11 PMB 45/80-75
 Druh materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75
 Materiál type: SMA 11 PMB 45/80-75
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba

Označenie vzorky: 7/2018/Nitra
 Markings of sample: 7/2018/Nitra
 Stančenie: SO: 113; km 0,250
 Stationing: SO: 113; km 0,250

Odbor (dátum-čas): 15.03.2018
 Sampler: SMATANA Zoltán
 Odbor (dátum-čas): 15.03.2018
 Sampling (date-time): 15.03.2018
 Prevzatie (dátum-čas): 19.03.2018
 Entrance (date-time): 19.03.2018
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 20.03.2018
 Test beginning (date-time): 20.03.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 22.03.2018
 Test ending (date-time): 22.03.2018

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

Záznamový list č.: SPB/2018/537-1
 Records note nr.: SPB/2018/537-1

Metóda: metóda B (vzduch)
 Method: metóda B (vzduch)

Zloženie zmesi (PST) / Mixture proportion (TT)

[%]

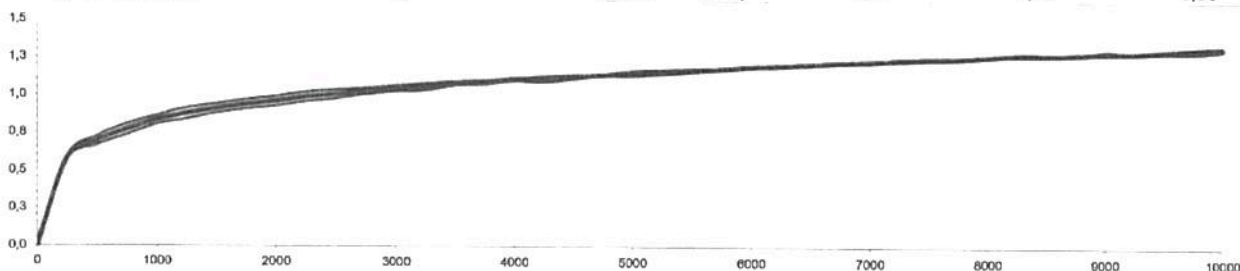
Spôsob výroby zmesi / Mixture fabrication type:
 vo výrobe na obaľovacej súprave

Spôsob hutnenia vzorky / Type of sample compaction:
 vzorka pripravená segmentovým zhuťňovačom
 podľa STN EN 12697-33

Teplota pri výrobe vzoriek / Fabrication temperature: 155,0°C
 Vek vzorky / Sample age: 2 dni
 Spôsob skladovania / Type of holding: laboratórium

Výsledky skúšok / Tests results

Rozdiel zhuťnenia vzorky 1 a 2 / Differences of compaction degree of sample 1 and 2	[%]	Vzorka / Sample 1	Vzorka / Sample 2	Priemer / Average
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness	[mm]	39,90	39,80	39,85
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	[Mg/m³]	2,308	2,310	2,309
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test	[°C]		50,0	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	[mm]	1,17	1,19	1,18
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	[mm]	1,34	1,31	1,32
Sklon vyjazdenej kofaje /	WTS _{AIR} [mm]	0,03	0,02	0,03
Pomer hĺbky vyjazdenej kofaje /	PRD _{AIR} [%]	3,4	3,3	3,3
Hĺbka vyjazdenej kofaje /	RD _{AIR} [mm]	1,30	1,30	1,30



Požiadavka - Requirement:

Maximálne dovolené hodnoty sú podľa deklarovaných hodnôt v PST:

Poznámky - Comments:

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

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVA Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.03.2018
 Date of issuance: 24.03.2018

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho 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.

F17A-AZ05-10/17

(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/2018/604

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: 126,127
 Konštrukcia / Construction: obrusná 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 731375:1971	SP-V02	3,0%	žiadne

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

Názov materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75
 Material name:
 Druh materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: vid. nižšie
 Stationing:

(N)

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/604
 Records note nr.:

Teplota: [°C] 8,0
 Temperature:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 15.03.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 15.03.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie stationing	OH ₁ / BD ₁ [kg/m³]	OH ₂ / BD ₂ [kg/m³]	OH ₃ / BD ₃ [kg/m³]	OH ₄ / BD ₄ [kg/m³]	OH / BD priemer / average [kg/m³]	Korelačný koeficient / Correlation factor	Výsledná OH Final BD [kg/m³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	SO 126, bod č.1	2318	2364	2325	2331	2334	1,0000	2334	98,6
2	SO 126, bod č.2	2347	2296	2342	2319	2326	1,0000	2326	98,3
3	SO 127, bod č.3	2339	2304	2328	2366	2334	1,0000	2334	98,6
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
Porovnávací objemová hmotnosť určená v protokole: Comparison buld density specified in protocol:								2367 [kg/m³]	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Priemerná hodnota [%]
 98 [%]
 97,0 [%]

Poznámky - Comments:

Skúšan - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 21.03.2018
 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 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
Svomosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



SNAS
Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1163a

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: 126
Konštrukcia / Construction: obrusná vrstva

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: SMA 11 PMB 45/80-75

Material name:

Druh materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75

Material type:

Miesto merania: stavba

Measuring site:

Staničenie:

Stationing:

km 0,000 - 0,125

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1163

Records note nr.:

Metóda:

Method:

3m lata

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

18.04.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

18.04.2018

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	0,002		2;3;2;3;1;3;2;2;3;3		3
2	0,022		3;1;1;3;1;2;1;2;2;2		
3	0,042		2;2;2;2;3;2;2;2;3;3		2
4	0,062		1;2;1;2;2;2;1;1;3;1		
5	0,082		2;2;4;2;2;2;1;2;4;2		3
6	0,102		2;2;2;4;2;2;1;3;3;2		
7	0,122		1		
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]

Poznámky - Comments:

≤ 4

≤ 4

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: 03.05.2018

Výsledky skúšky 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, nezhodnosť kvality 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-V03-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



3. VYHODNOTENÉ KSP

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo, Dneňová 27, 826 56 Bratislava										Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)" KSP - vyhodnotenie									
Hodnotený prvok			Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J										
Prípravné práce																			
1	Geodetické a vytyčovací práce	1	kpl	kontrolné preberacie	vytyčovací protokol protokol o vytyčení IS	PD	pred začatím	1	1										
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1	kpl	preberacie	vizuálne	PD	pred začatím	1	1										
3	Zabezpečenie staveniska	1	kpl	kontrolné	vizuálne	plán BOZP	priebežne	1	1										
Zemné práce																			
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm	1 635,0	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z.	1/druh	1	1										
				kontrolné	pevnosť hydraulického spojiva	STN 196 - 1	1 x mesačne	1 x mesačne	1										
					vlhkosť	STN EN 1097-5 TKP Časť 27	2x denne	2x denne	2										
					kalifornský pomer únosnosti CBR	STN EN 13286-47 TKP Časť 27	1x za dva dni	1x za dva dni	1										
				dávkovanie spojiva	TKP časť 27	1 x denne	zápis v SD	1											
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia) + násyp (mimo aktívnej zóny)	5 147	m3	preberacie	únosnosť	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./2000 m2	1	1										
					miera zhutnenia	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	2	2										
					index okamžitej únosnosti IBI	STN EN 12386-47	1x denne	1x denne	2										
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1	1										
				kontrolné	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m3	3	2xTroxler, 1xSZS										

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dneňová 27, 826 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP - vyhodnotenie

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					zrnitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk/5000 m3	1	1
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1	1
6	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	1 188	m3		miera zhutnenia/únosnosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	2	7
				preberacie	rovinatosť priečna		po 100 m	priebežne	priebežne
					rovinatosť pozdĺžna		po 100 m	priebežne	priebežne
					zrnitosť		1sk/5000 m3	1	2
					celistvosť povrchu		priebežne vizuálne		
7	Úprava pláne so zhutnením v násypoch	2 828	m2	preukazná preberacie	posúdenie vhodnosti materiálu miera zhutnenia/únosnosť zrnitosť	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	každý druh sypaniny 1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2 1sk/5000 m3	1 2 1	1 4 2
8	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	3 270	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
Konštrukcia vozovky									
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285	1/ druh	1	1
				kontrolné	zrnitosť		1 sk./1000m3	1	1
					vlhkosť zmesi		2 sk/ deň	2	2
10	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-32 hr. 200 mm	503,67 m3; 2515m2	m3 m2		miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6126 STN EN 13 242	1 sk./1500 m2	2	2x troxer / 2x SZS

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP - vyhodnotenie

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
				preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierečného sklonu max. (%) (niveleciou)	A1 TKP STN Časť 5 EN 13285	po 100 m	geodetické zameranie	geodetické zameranie
					nerovnosť - priečna		po 100 m	po 100 m	celý úsek
					nerovnosť - pozdĺžna		priebežne	priebežne	celý úsek
11	Spevnenie krajnic štrkovinou fr. 0/22 mm, rozprestrenie, zhutnenie, hr.200	35	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1	1
				preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 5	1/druh	1	1
				kontrolné	zrinitosť kameniva	STN EN 933 - 1	1 x za týždeň	výrobca	výrobca
					pevnosť cementu	STN 196 - 1	1 x mesačne	výrobca	výrobca
					pevnosť v tlaku fc7	STN 73 6124 - 1	1 x denne	1	2
					pevnosť v tlaku fc28	STN 73 6124 - 1	1 x denne	1	2
12	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	1 614	m2		miera zhutnenia	STN 73 6124 - 1	1 sk./1 500 m2	2	2
					vlhkosť zmesi	STN 73 6124 - 1	2sk/deň	2	2
				preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierečného sklonu max. (%) (niveleciou)	niveleciou	po 100 m	po 100 m	geodetické zameranie
					nerovnosť - priečna	STN 73 6124 - 1	po 100 m	po 100 m	celý úsek
					nerovnosť - pozdĺžna	STN 73 6124 - 1	priebežne	priebežne	celý úsek
13	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	1 874	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1	1
14	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	5 122	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon 133/2013 Z.z.	1x	1	1
				preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRADOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dneňová 27, 826 56 Bratislava**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"**KSP - vyhodnotenie**

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					zhuťňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1	1
					vstupné matriály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)
					vstupné materiály - kamená múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)
					rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 1000 t	1	1
					objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697- 6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 1000 t	1	1
					pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1	1
					miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697- 6+A1	1 sk./ 2000 m2	1	1
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	priebežne	
					hrúbka vrstvy (vývrt)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	1	1
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne	celý úsek

Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí
asfaltový betón AC 22 P; 35/50; 1 hr.
70mm113,72m3;
1624m2

m3

kontrolné, preberacie

15

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne nadriadenstvo, Dnešová 27, 826 56 Bratislava  			Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)" KSP - vyhodnotenie							
	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
					nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m	celý úsek	
					max.pomeraná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1	1	
					max. sklon vyjazdenej kolaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1	1	
					geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu	podnetické zameranie	
				preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1	1	
					zhuťňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1	1	
					vstupné materiály - kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 933-1,10	1sk/600t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	
					rozbór asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1	1	
16	Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;I,hr. 70mm	113,44m3; 1620,58m2	m3	kontrolné, preberacie	objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697-5, STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 500 t	1	1	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

 DOPRASTAV - STRABAG
 Generálne nadsťstvo, Dneňová 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP - vyhodnotenie

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
								J
				pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1	1
				miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 2000 m2	1	1
				meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1 sk./auto		
				hrúbka vrstvy (vývt alebo niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	1	1
				nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne	celý úsek
				nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m	celý úsek
				max.pomerčná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1	1
				max. sklon vyjazdenej kolaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1	1
				geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	geodeticky	geodetické zameranie
			preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1	1
				zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1	1
				vstupné marejály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1 sk/2000t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

STRABAG
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP - vyhodnotenie

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 1426 STN EN 1427	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)
					rozbór asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1	1
					miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 1000 m2	2	2
17	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec mastixový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80-75; l, hr. 40 mm	64,66m3; 1616m2	m3	kontrolné, preberacie	objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697-6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 500 t	1	1
					hrúbka vrstvy (niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	1	1
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto		
					stekavosť	STN EN 12697-18	5000t	1	1
					min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	STN EN 12697-8	500t	1	1
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne	1
					nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m	1
					max.pomer ná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRADOPRASTAV - STRABAG
Generálne nadriadenstvo, Dnešná 27, 826 56 Bratislava

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP - vyhodnotenie

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
					pomer pevnosti v priernom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 3000 t	1	1
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1	1
					geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu	1
18	Ostrovček AC 11 O 50/70; II	15,59	m3		vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
19	Asfaltová zálievka	462	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
20	Smerový stĺpik + gombíky + značky	31,55 + 22,85 + 2	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
21	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	184	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
22	Obrubníky	406	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
23	Dlažobné kocky	141	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
24	Vpuste	2	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1	1
25	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik a hydroosevom	1 207	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky klíčivosti, uznávací list, posudenie vzorky osiva	TKP časť 25	každá dodávka	1	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

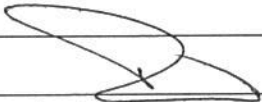
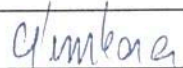
STRABAG

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava
Zhotoviteľ stav. objektu: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 126 – Malá okružná križovatka "TIP (P)"

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: 4.4.2018	Dátum: 4.4.2018	Dátum: 23.10.2018
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 PRÁČ A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
Číslo a názov objektu: SO 126 – Malá okružná križovatka "TIP (P)"
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 prípojk, odvodnenia, preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do ciest.

Objekt 126 po ukončení výstavby slúži ako okružná križovatka s funkciou prepojenia účelovej komunikácie SO 113, objektu s komunikáciou SO 125 a vetvou 127 s napojením na terminál intermodálnej dopavy (TIP).



Základné údaje:

Kategória: MZ 12,0/50

Celková dĺžka:

vetva OK : 125,66 m – okruh okružnej križovatky

vetva 1: 23,06 m - dvojpruhové obojsmerné rameno

vetva 2: 61,29 m – jednopruhé rameno

(výjazd z kruhovej križovatky na SO 113)

vetva 3: 122,72m – jednopruhé rameno. (výjazd do križovatky z SO 113)

celková čistá dĺžka spolu: 332,73m

Sanácie objektu SO 126 nekrižovali žiadne inžinierske siete.

Inžinierske siete križujúce os komunikácie SO 126:

Vetva 1: - km 0,014 54 - VO - SO 639

Vetva 2: - km 0,049 32 - VO - SO 639

Vetva 3: - km 0,111 10 - VO - SO 639

Odhumusovanie

V rámci predmetného objektu bolo realizované odhumusovanie v hrúbke 0,35 m podľa pedologického prieskumu. Odhumusovanie je riešené v trvalom zábere trasy SO 126.

Odstránenie ruderálneho porastu (vegetačného krytu) bolo realizované v hrúbke 5 cm na ploche trasy SO 126. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v rámci SO 126 (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, zemínu zlepšenú hydraulickým spojivom, 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,30 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5 m. Následne sa uložil a zhutnil presyp zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m. Položila sa dvojsoú geomreža ARMATEX G40/40. Následne sa zrealizovala 0,20 m hrubá vrstva 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

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

dochádza ku kontaktu zemnej pláne a podložia bolo nevyhnutné dosiahnuť hodnotu modulu pretvárnosti $E_{def,2} = \min. 90 \text{ MPa}$.

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

Smerové vedenie trasy tohto objektu bolo ovplyvnené umiestnením terminálu intermodálnej dopravy a účelovej komunikácie SO 113 kde v úzkom priestore bol realizovaný návrh okružnej križovatky SO 126. Okružná križovatka napája účelovú komunikáciu na terminál TIP – cez SO 127 a zároveň aj SO 125 (komunikácie a spevnené plochy).

Šírkové usporiadanie

So 126 OK

Šírkové usporiadanie: MZ 12,0/ 50

Spevnený prstenec 1x 1,20 1,20 m

Jazdný pás 1x 5,50 m 5,00 m

Vodiaci prúžok 1x 0,25m 0,25 m

Spevnená krajnica 1x 0,25 m 0,25 m

Nespevnená krajnica 1x0,75 m 0,75 m

Vetva 1

Šírkové usporiadanie: MZ 12,0/ 40

Jazdný pás 2x 3,25 m 6,50 m

Vodiaci prúžok 1x 0,25m 0,50 m

Spevnená krajnica 2x 0,50 m 1,00 m

Nespevnená krajnica 2x0,75 m 1,50 m

Vetva 2 a 3

Šírkové usporiadanie: MZ 12,0/ 40

Jazdný pás 1x 5,50 m 5,50 m

Vodiaci prúžok x 0,25m 0,50 m

Spevnená krajnica 2x 0,25 m 0,50 m

Nespevnená krajnica 2x0,75 m 1,50 m

Konštrukcia vozovky

- asfaltový koberec mastixový SMA 11 O; PMB 45/80-75; I; 40 mm; STN EN 13108-5
- spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
- asfaltový betón AC 22 L; PMB 45/80-75; I; 70 mm; STN EN 13108-1
- spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
- asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I; 70 mm; STN EN 13108-1
- infiltračný postrek PI; PMB 0,8 kg/m²; STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 170 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 180 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

Celková hrúbka konštrukcie min. 530 mm

Smerovacie ostrovčeky boli riešené ako spevnené a vyvýšené od vozovky. Konštrukcia asfaltovej vozovky bola od spevnených ostrovčiek oddelená cestnými nájazdovými betónovými obrubníkmi v betónovom lôžku s bočnou oporou v úrovni vozovky, čím vzniklo prevýšenie + 10 cm na obrubníku voči vozovke.

Konštrukcia smerovacieho (deliaceho) ostrovčeka:

- asfaltový betón AC 11 O; PMB 45/80-75; II; STN EN 13108-1 (s červeným nástrekom)
- infiltračný postrek PI; B 0,8 kg/m²; STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 170 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina v rámci vozovky UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 180 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

Celková hrúbka konštrukcie min. 470 mm

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Konštrukcia spevneného prstenca je od stredového ostrovčeka kruhového objazdu oddelená betónovým cestným obrubníkom vysokým 30 cm so skosením 15 cm uloženým zvislo do spevneného lôžka s prevýšením 15 cm voči spevnenému prstencu.

Konštrukcia spevneného prstenca:

- kamenná dlažba (žulové kocky 15x15x15cm - farba sivá) DL 150 mm STN 73 6131-1 (bitúmenová zalievka za tepla po celej výške dlaž. kociek)
- betónová zmes C30/37 polosuchý 50 mm
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
- štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 220 mm; TKP časť 5; STN 73 6126

Celková hrúbka konštrukcie min. 620 mm

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie vozovky je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom v násypoch cez nespevnenú krajnicu do terénu. V km 0,018 15 vetvy 1 vpravo pri ostrovčeku sa nachádza UV1 a v km 0,050 99 vetvy 2 vľavo sa nachádza UV2. Súčasťou uličných vpustov sú kalové antikorózne koše. Voda z vpustov je odvádzaná cez odvodňovacie potrubie DN 200 kruhovej pevnosti SN12 popod objekt SO 113 a je zaústená do priekopy. Na zaústení bol vyhotovený výustný objekt.

Dopravné značenie

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

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.

Zatravnienie

Na pripravených plochách, z ktorých boli vyzbierané kamene nachádzajúce sa na povrchu a, sa vo vhodnom termíne (apríl - máj alebo september - október) vykoná zatravnienie 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 zatravnienie nebolo realizované.

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

- 30 % kostrava červená trsnatá Festuca rubra commutata
- 30 % kostrava ovčia Festuca ovina
- 20 % kostrava červená výbežkatá Festuca rubra rubra
- 10 % lipnica lúčna Poa pratensis
- 10 % mätonoh trváci Lolium perenne

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 126 – Malá okružná križovatka "TIP (P)" 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, 828 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 Okružná križovatka "TIP (P)"
KSP - násyp po aktívnu zónu

	Hodnotený prvok	Zabudované množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet vykonaných skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H
1	Násyp so zhutnením (mimo aktívnej zóny)	2 985	m3	posúdenie vhodnosti materiálu miera zhutnenia/únosnosť zrinitosť	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050 STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2 STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	každý druh sypaniny 1 sk./1000 m3 /1sk./2000 m3 1sk/5000 m3	1 5 2
2	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	2 580	m2	posúdenie vhodnosti materiálu miera zhutnenia/únosnosť rovinatosť priečna rovinatosť pozdĺžna zrinitosť celistvosť povrchu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny 1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2 po 100 m po 100 m 1sk/5000 m3 priebežne priebežne vizuálne	1 1+2 priebežne priebežne 1 vizuálne
3	Úprava pláne so zhutnením v násypoch -úprava pláne pod aktívnou zónou vozovky	2 780	m2	posúdenie vhodnosti materiálu miera zhutnenia/únosnosť zrinitosť	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN EN 933-1 STN 736133	každý druh sypaniny 1 sk./1000 m2 1sk/5000 m3	1 5 1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 828 06 Bratislava



**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 Okružná križovatka "TIP (P)" KSP - vrchná stavba**

A	Hodnotený prvok	Množstvo	Zabudované množstvo	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
						G	H
1	Ochranná vrstva UM ŠD 0/31,5 Gc hr.180 mm			zhuťovací pokus	F -	každý typ sypaniny	1
				PST vrátane VoP	STN 73 6126	každý typ sypaniny	1
				Edef,2/(min.120 Mpa); Edef,2/Edef,1(max. 2,2) statická zaťažovacia skúška	STN 73 6126 TKP 5/2014	1 sk./2000 m2	2
				miera zhutnenia (troxler min. 97 %)	TKP 5/2014	1 sk./1500 m2	2
		m2	2 700	zrntosť	EN 933-1	1 sk./1000 m3	1
		m3	486	vlhkosť	STN EN 1097-5	2x denne	2x denne
				nerovnosť - priečna (max.20 mm)	TKP 5/2014	po 100 m	po 100 m
				nerovnosť - pozdĺžna (max.20 mm)	TKP 5/2014	priebežne	priebežne
				celistvosť povrchu	TKP 5/2014	priebežne	vizuálne
				geodetické zameranie, porovnanie s PD, odchýlka od priečného sklonu, hrúbka vrstvy	TKP 5/2014	po 100 m	po 100 m

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riadiťstvo, Orlová 27, 828 00 Bratislava

doprastav

STRABAG

**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 Okružná križovatka "TIP (P)" KSP - vrchná stavba**

A	Hodnotený prvok	Množstvo	Zabudované množstvo	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
2	CBGM C ₆₀ , 0/31,5, hr:170mm STN 736124-1	m2	1 970	E	F	G	H
				zhuťovací pokus	-	1 x stavba	1
				PST vrátane VoP	STN EN 14 227-1	každý typ zmesi	1
				vstupné materiály	TKP 5/2014	1x mesačne	min. 1
				pevnosť R28 (6,0-10,0 MPa) pevnosť R7	TKP 5/2014	1x denne	2
				mera zhuťovania (min. 97%)	TKP 5/2014	1 sk./1500 m2	2
				nerovnosť - priečna (max. 20 mm)	TKP 5/2014	po 100 m	po 100 m
				nerovnosť - pozdĺžna (max. 20 mm)	TKP 5/2014	priebežne	priebežne
				celistvosť povrchu	TKP 5/2014	priebežne	vizuálne
				geodetické zameranie, porovnanie s PD, odchýlka od priečneho sklonu, hrúbka vrstvy	TKP 5/2014	po 100 m	po 100 m



2. PROTOKOLY SKÚŠOK

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA DOPRAVNÝ STROJNÍK Dopravný strojník STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
24.5.2017	SPB/2017/2392	126	zjazdy	zlepšené podložie	troxler	IL F 8 CH	2	0,95	98,4 - 98,9	Vyhovuje
25.5.2017	SPB/2017/2315	126	km	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH	1	30Mpa	36,8 Mpa; 1,2	Vyhovuje
24.5.2017	7/2017/SIS	126	km	zlepšené podložie	dávkovanie spojiva	DOROLIME	1	10kg (+- 10%)	9,6kg	Vyhovuje
24.5.2017	SPB/2017/2438/a	126	km	zlepšené podložie	IBI	IL F 8 CH	1		17%	Vyhovuje
24.5.2017	SPB/2017/2438/b	126	km	zlepšené podložie	CBR	IL F 8 CH	1	min.20%	35%	Vyhovuje
24.5.2017	SPB/2017/3100/a	125, 126, 127	km	zlepšené podložie	IBI	IL F 8 CH	1		11%	Vyhovuje
24.5.2017	SPB/2017/3100/b	125, 126, 127	km	zlepšené podložie	CBR	IL F 8 CH	1	min.20%	20%	Vyhovuje



CRH (Slovensko) a.s.
906 38 Rohožník
Slovensko

T 00421 34 77 65 11

www.crhslovakia.com

Štatistické hodnotenie kvality hydraulického spojiva

Obdobie: Jún 2017		Hydraulické spojivo :		DoroLime RN 30 SK04-ZSV-2316	
	jedn.	Priemer	STD	Počet skúšok	
Fyzikálne vlastnosti					
Zbytok na site 0,090 mm	%	7.07	1.2	3	
Merný povrch	cm2/g	5290	150	3	
Tuhnutie - začiatok	Min.	192	0.0	1	
Tuhnutie - doba	Min.	313	0.0	1	
Pevnosť v tlaku za 2 dni	MPa	6.4	0.0	1	
Chemické vlastnosti					
Strata žiháním	%	9.96	0	1	
SO3	%	2.27	0.5	3	
Cl-	%	1.25	0.15	3	
CaO	%	64.93	1.43	3	
Na2Oeqv	%	1.74	0.24	3	
Sypná hmotnosť	kg/dm3	1.006	0.044	7	
 CRH (Slovensko) a.s. Mária Reznáková ICO: 36 214 823 DIČ: SK 202037587 Gdb. technickej kontroly V Rohožníku, 03.07.2017					

SAT SLOVENSKO s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A
825 18 Bratislava
Tel.: (004212) 32 62 13 13
Fax: (004212) 32 62 33 62



člen koncernu **STRABAG**
Spoločnosť je zapísaná v Obchodnom registri
Okresného súdu Bratislava I, v oddieli: Sro,
vo vložke číslo 56840/B

Protokol č.: 7/2017/SIS o meraní dávkovania spojiva

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra – Cestná infraštruktúra
Úsek, staničenie: 126 - 00
Vrstva: podložie násypu

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

Materiál – spojivo: DOROLIME RN 30

Spôsob merania: Kontrolné dávkovanie spojiva sa meria nadávkovaním spojiva na známu plochu a následným odvážením tohto spojiva. V našom prípade je známa plocha oceľová platňa s bočnicami tvaru štvorca s dĺžkou strán 0,5 m => plocha 0,25 m². Po nadávkovaní spojiva na túto plochu spojivo z nej odvážime a hodnotu prenásobíme štyrmi, aby sme dostali množstvo spojiva nadávkované na 1 m².

Požadovaná hodnota dávkovania: 10 kg/m² (+/- 10%)

Dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	váha/kg	váha/kg	váha/kg	priemer/kg	kg/m ²
18.5.2017	2,36						2,36	9,4
22.5.2017	2,51						2,51	10,0
23.5.2017	2,63						2,63	10,5
24.5.2017	2,39						2,39	9,6
26.5.2017	2,54						2,54	10,2

Dátum: 26.05.2017

Vypracoval: Radoslav Mikuš

SAT SLOVENSKO s.r.o.
Mlynské Nivy 61/A
825 18 Bratislava



Protokol / Protocol: SPB/2017/2392

Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 126

Konštrukcia / Construction: stabilizované podlažie

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 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971 SP-Z07 7,4% žiadne

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

Názov materiálu: stabilizovaná zemina (N)
 Material name: stabilizovaná zemina Mgr. TOKOŠ Marek
 Druh materiálu: stabilizovaná zemina
 Material type: stabilizovaná zemina
 Miesto merania: stavba Stančenie: viď. nižšie
 Measuring site: stavba Stationing: viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/2392
 Records note nr.:

Odobral: 24.05.2017
 Sampler: 24.05.2017
 Odber (dátum-čas): 24.05.2017
 Sampling (date-time): 24.05.2017
 Prevzaté (dátum-čas): 24.05.2017
 Entrance (date-time): 24.05.2017
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2017
 Test beginning (date-time): 24.05.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.05.2017
 Test ending (date-time): 24.05.2017

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 _{gr} / BD _{avr} vlhk. gr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp degree [%] (N)
1	bod č. 1	1629	1614	1646	1630	1,00	1630	98,4
2	bod č. 2	1630	16,80	17,00	16,70	1,00	1638	98,9
		1645	1630	1638	1638			
		16,40	16,20	16,90	16,50			
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal bulk density specified in protocol:			SPB/2017/1648				1657	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.05.2017
 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.

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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/2315****Statická zaťažovací skúška - Static bearing test****Všeobecné údaje - General information**

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, ,

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 126

Konštrukcia / Construction: stabilizované podlažie

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

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

(N)

Názov materiálu:

stabilizovaná zemina

Material name:

Druh materiálu:

Material type:

stabilizovaná zemina

Miesto merania:

Measuring site:

stavba

Staničenie:

Stationing:

SO: 126

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.:

SPB/2017/2315

Počasie:

Weather:

polooblačno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

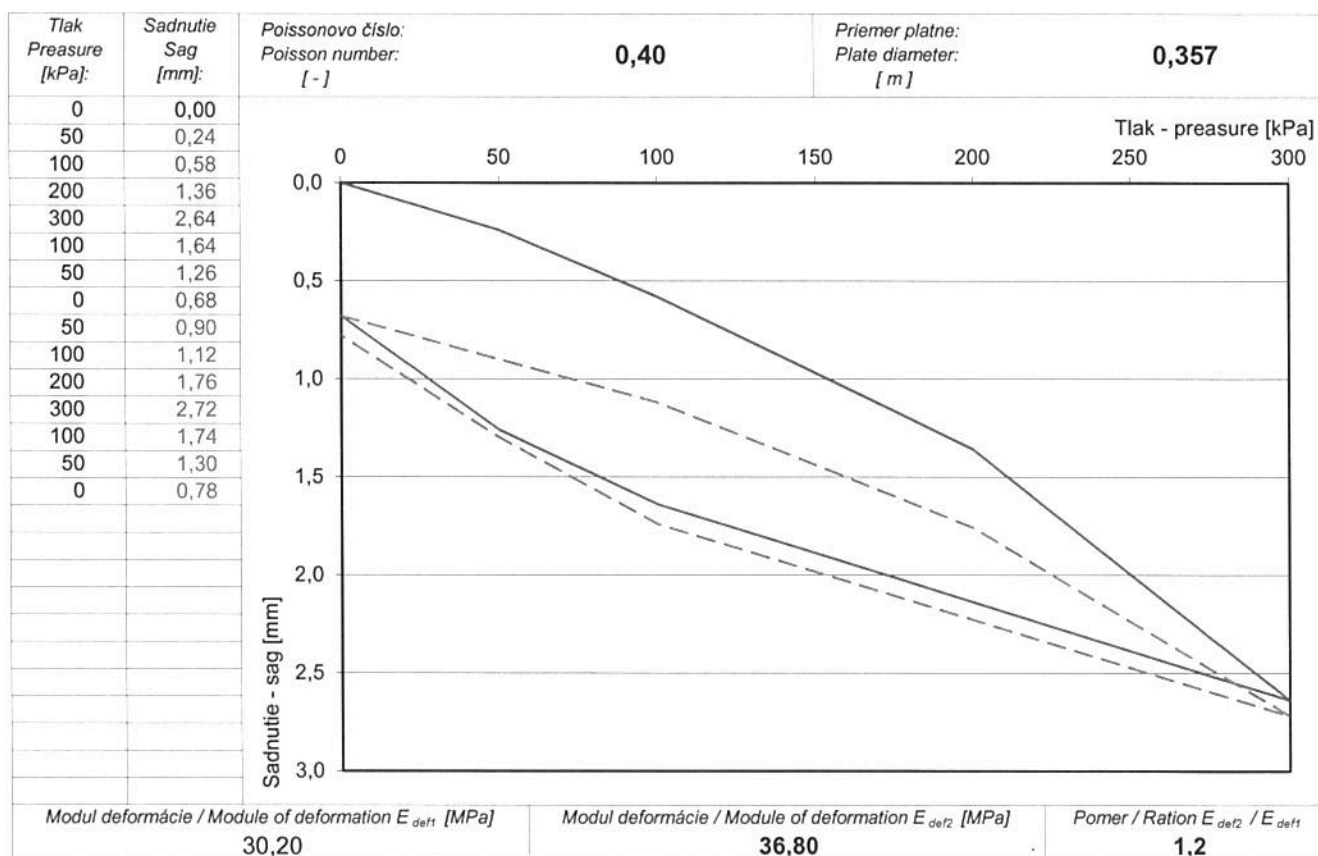
Test beginning (date-time):

25.05.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

25.05.2017

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa] ≥ 30

pomer

 $\leq 2,5$ **Poznámky - Comments:**

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia:

Date of issuance:

25.05.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov.
 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.

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/2017/2438/a

Pomerná únosnosť zemín (CBR) / California Bearing Ratio (CBR) of soils

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, Bratislava

Zákazka č. / Order nr.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra
 Objekt / Building object: SO 126 - Malá okružná križovatka "TIP (P)"
 Konštrukcia / Construction: podložie násypu

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13286-47:2012
 Skúšobný postup: SP-Z03
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 1,5%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

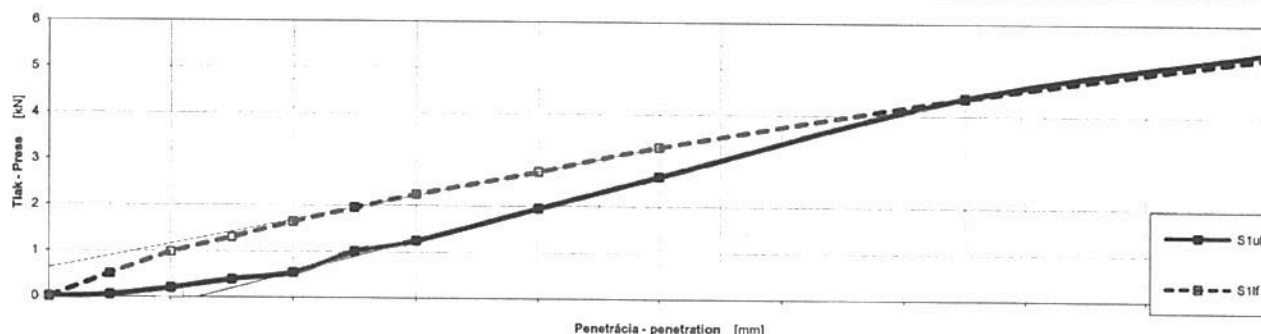
Názov materiálu: stabilizovaná zemina
 Druh materiálu: zshcs
 Miesto odberu: stavba
 Označenie vzorky: 165/2017/js/z
 Staničenie: k.bod č.1
 Odberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (dátum-čas): 24.5. 2017
 Prevzatie (dátum-čas):
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.05.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/2438
 Records note nr.:

Zhutňovacia práca: ps
 Compaction energy:

Penetrácia Penetration: [mm]	Štandardná sila Standard force [kN]	Sila (tlak) vz. č. 1 - Force (press) sample n.1 [kN]		Sila (tlak) vz. č. 2 - Force (press) sample n.2 [kN]	
		Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face	Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face
0,5		0,05		0,51	
1,0		0,20		0,98	
1,5		0,39		1,31	
2,0		0,54		1,65	
2,5	13,2	1,00	2,00	1,95	
3,0		1,24		2,25	
4,0		1,95		2,75	
5,0	20,0	2,65	3,33	3,29	
7,5		4,39		4,38	
10,0		5,39		5,28	
Hodnota / Value		IBI 2,5 = 13,18 %	15,15 %		
Hodnota / Value		IBI 5,0 = 16,55 %	16,65 %		
Výsledná hodnota / Final value					
Vlhkosť / Moisture [%]		18,41		IBI 2,5 = 14,00 %	IBI 5,0 = 17,00 %
Objemová hmotnosť / Bulk density [kg/m³]		1669,3			



Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skušal - Tested by:
 Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:
 Ing. HALAJ Mareš

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

Dátum vystavenia: 31.05.2017
 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.

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.

F17A-Z03-2-04/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/2438/b

Pomerná únosnosť zemín (CBR) / California Bearing Ratio (CBR) of soils

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, Bratislava

Zákazka č. / Order nr.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra
 Objekt / Building object: SO 126 – Malá okružná križovatka "TIP (P)"
 Konštrukcia / Construction: podložie násypu

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13286-47:2012
 Skúšobný postup: SP-Z03
 Rozšírená neistota U(k=2): 1,5%
 Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: stabilizovaná zemina
 Material name: zshcs
 Druh materiálu: zshcs
 Material type: zshcs
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 165/2017/js/z
 Markings of sample: k.bod č. 1
 Stationing: k.bod č. 1
 Odbor (dátum-čas): 24.5. 2017
 Sampling (date-time): 24.5. 2017
 Prevzatie (dátum-čas): 24.5. 2017
 Entrance (date-time): 24.5. 2017

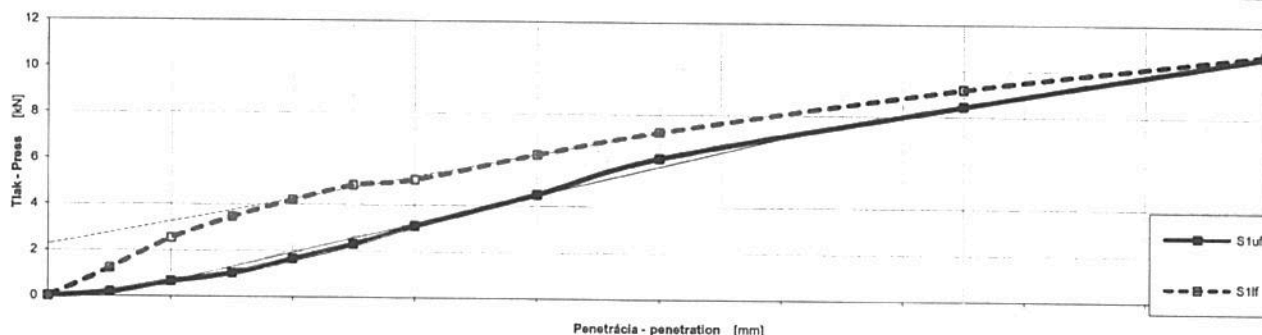
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/2438
 Records note nr.:

Zhuŕňovacia práca: ps
 Compaction energy:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2017
 Test beginning (date-time): 24.05.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 27.05.2017
 Test ending (date-time): 27.05.2017

Penetrácia Penetration: [mm]	Štandardná sila Standard force [kN]	Sila (tlak) vz. č. 1 - Force (press) sample n. 1 [kN]		Sila (tlak) vz. č. 2 - Force (press) sample n. 2 [kN]	
		Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face	Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face
0,5			0,19		1,23
1,0			0,65		2,54
1,5			1,02		3,47
2,0			1,65		4,21
2,5	13,2	4,11	2,31	4,40	4,87
3,0			3,11		5,12
4,0			4,51		6,24
5,0	20,0	7,15	6,11	7,28	7,25
7,5			8,45		9,19
10,0			10,65		10,74
Hodnota / Value	CBR _{2,5} =	31,14 %	33,33 %		
Hodnota / Value	CBR _{5,0} =	35,75 %	36,40 %		
Výsledná hodnota / Final value				CBR _{2,5} = 30,00 %	CBR _{5,0} = 35,00 %
Vlhkosť / Moisture	[%]				
Objemová hmotnosť / Bulk density	[kg/m ³]				



Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Dátum vystavenia: 31.05.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Miroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ 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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.
 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.

Protokol / Protocol: SPB/2017/3100/a

Pomerná únosnosť zemín (CBR) / California Bearing Ratio (CBR) of soils

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, Bratislava

Zákazka č. / Order nr.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra
 Objekt / Building object: SO 125, 126 a 127
 Konštrukcia / Construction: podlažie

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13286-47:2012
 Skúšobný postup: SP-Z03
 Rozšírená neistota U(k=2): 1,5%
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty U(k=2):
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
 Deviation from test procedure:

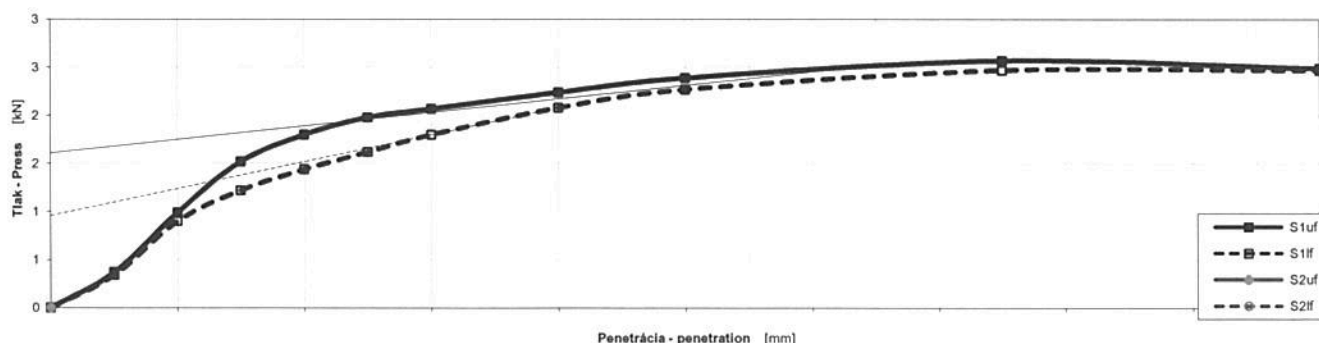
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: stabilizovaná zemina
 Materiál name: Odobral: Mgr. TOKOŠ Marek
 Druh materiálu: zsv
 Označenie vzorky: 248/2017/js/z
 Materiál type: Markings of sample: 24.5. 2017
 Miesto odberu: stavba SO 125
 Stančenie: km 0,050
 Sampling site: Stationing: Prevzatie (dátum-čas):
 Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/3100
 Zhutňovacia práca: ps
 Records note nr.: Compaction energy: Test beginning (date-time): 24.05.2017
 Test ending (date-time): 24.05.2017

Penetrácia Penetration: [mm]	Štandardná sila Standard force [kN]	Sila (tlak) vz. č. 1 - Force (press) sample n.1 [kN]		Sila (tlak) vz. č. 2 - Force (press) sample n.2 [kN]	
		Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face	Horný povrch Upper face	Dolný povrch Lower face
0,5			0,37		0,34
1,0			0,99		0,90
1,5			1,52		1,22
2,0			1,80		1,44
2,5	13,2	1,95	1,98	1,95	1,62
3,0			2,07		1,80
4,0			2,24		2,08
5,0	20,0	2,47	2,39	2,05	2,27
7,5			2,57		2,47
10,0			2,49		2,47
Hodnota / Value		IBI _{2,5} = 14,77 %		14,77 %	
Hodnota / Value		IBI _{5,0} = 12,35 %		10,25 %	
Výsledná hodnota / Final value				IBI _{2,5} = 15,00 %	IBI _{5,0} = 11,00 %
Vlhkosť / Moisture [%]		33,45			
Objemová hmotnosť / Bulk density [kg/m³]		1325,9			

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny
 TPA Spoločnosť pre zabezpečenie kvality
 a inovácie s.r.o.
 Mlynské Nivy 61/A
 SK-82518 BRATISLAVA II

Dátum vystavenia: 26.06.2017
 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.
 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.

Protokol / Protocol: SPB/2017/3100/b

Pomerná únosnosť zemín (CBR) / California Bearing Ratio (CBR) of soils

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Zhotoviteľ / Contractor: SAT SLOVENSKO s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, Bratislava

Zákazka č. / Order nr.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava strategického parku Nitra
 Objekt / Building object: SO 125, 126 a 127
 Konštrukcia / Construction: podlažie

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 13286-47:2012	SP-Z03	1,5%	žiadne

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

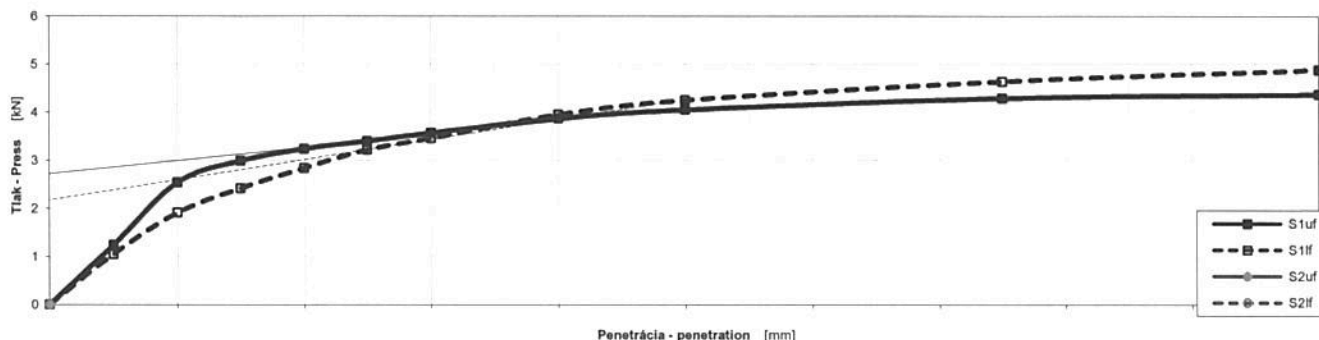
(N)

Názov materiálu:	Odobral:	Mgr. TOKOŠ Marek
Material name: stabilizovaná zemina	Sampler:	
Druh materiálu:	Odbor (dátum-čas):	24.5. 2017
Material type: ZSV	Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site: stavba SO 125	Entrance (date-time):	
Označenie vzorky:	248/2017/js/z	
Markings of sample:		
Staničenie:	km 0,050	
Stationing:		

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

Záznamový lis č.:	SPB/2017/3100	Zhutňovacia práca:	ps	Začiatok skúšky (dátum-čas):	27.05.2017
Records note nr.:		Compaction energy:		Test beginning (date-time):	
				Koniec skúšky (dátum-čas):	27.05.2017
				Test ending (date-time):	

Penetrácia Penetration: [mm]	Štandardná sila Standard force [kN]	Sila (tlak) vz.č.1 - Force (press) sample n.1 [kN]				Sila (tlak) vz.č.2 - Force (press) sample n.2 [kN]			
		Horný povrch Upper face		Dolný povrch Lower face		Horný povrch Upper face		Dolný povrch Lower face	
0,5	13,2	3,42	1,24	3,26	1,05				
1,0			2,54		1,91				
1,5			2,99		2,42				
2,0			3,24		2,84				
2,5			3,40		3,22				
3,0	20,0	3,98	3,57	4,19	3,46				
4,0			3,87		3,95				
5,0			4,05		4,25				
7,5			4,29		4,64				
10,0			4,37		4,88				
Hodnota / Value		CBR _{2,5} = 25,91 %		24,70 %					
Hodnota / Value		CBR _{5,0} = 19,90 %		20,95 %					
Výsledná hodnota / Final value						CBR _{2,5} = 25,00 %		CBR _{5,0} = 20,00 %	
Vlhkosť / Moisture [%]		30,02							
Objemová hmotnosť / Bulk density [kg/m³]		1345,6							

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 26.06.2017

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.

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.

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA										
beprospekt										
STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
8.6.2017	SPB/2017/2731	126	bod 1	sanačná vrstva, násyp	troxler	štrkodrvina fr. 0/63mm	1	95%	115,8%	Vyhovuje
8.6.2017	SPB/2017/2728	126	bod 1	sanačná vrstva, násyp	SZS	štrkodrvina fr. 0/63mm	1	Edef,2 > 45Mpa	80,61 Mpa; 2,1	Vyhovuje
30.5.2017	SPB/2017/2518	126		sanačná vrstva, násyp	zrntosť	štrkodrvina fr. 0/63mm	1		GA 85; f5	v súlade



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/2731****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.
 zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 126
 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%
 Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

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: Mgr. TOKOŠ Marek
 Odbor (date-time): 08.06.2017
 Sampling (date-time): 08.06.2017
 Prevzatie (date-time): 08.06.2017
 Entrance (date-time): 08.06.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/2731
 Records note nr.: SPB/2017/2731

Začiatok skúšky (dátum-čas): 08.06.2017
 Test beginning (date-time): 08.06.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 08.06.2017
 Test ending (date-time): 08.06.2017

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	bod č. 1	2123 1,30	2090 1,50	2104 1,30	2106 1,37	1,00	2106	115,8
2								
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/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

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

Dátum vystavenia: 09.06.2017
 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.

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.



Protokol / Protocol: SPB/2017/2728

Statická zaťažovací 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.
 zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 126
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:

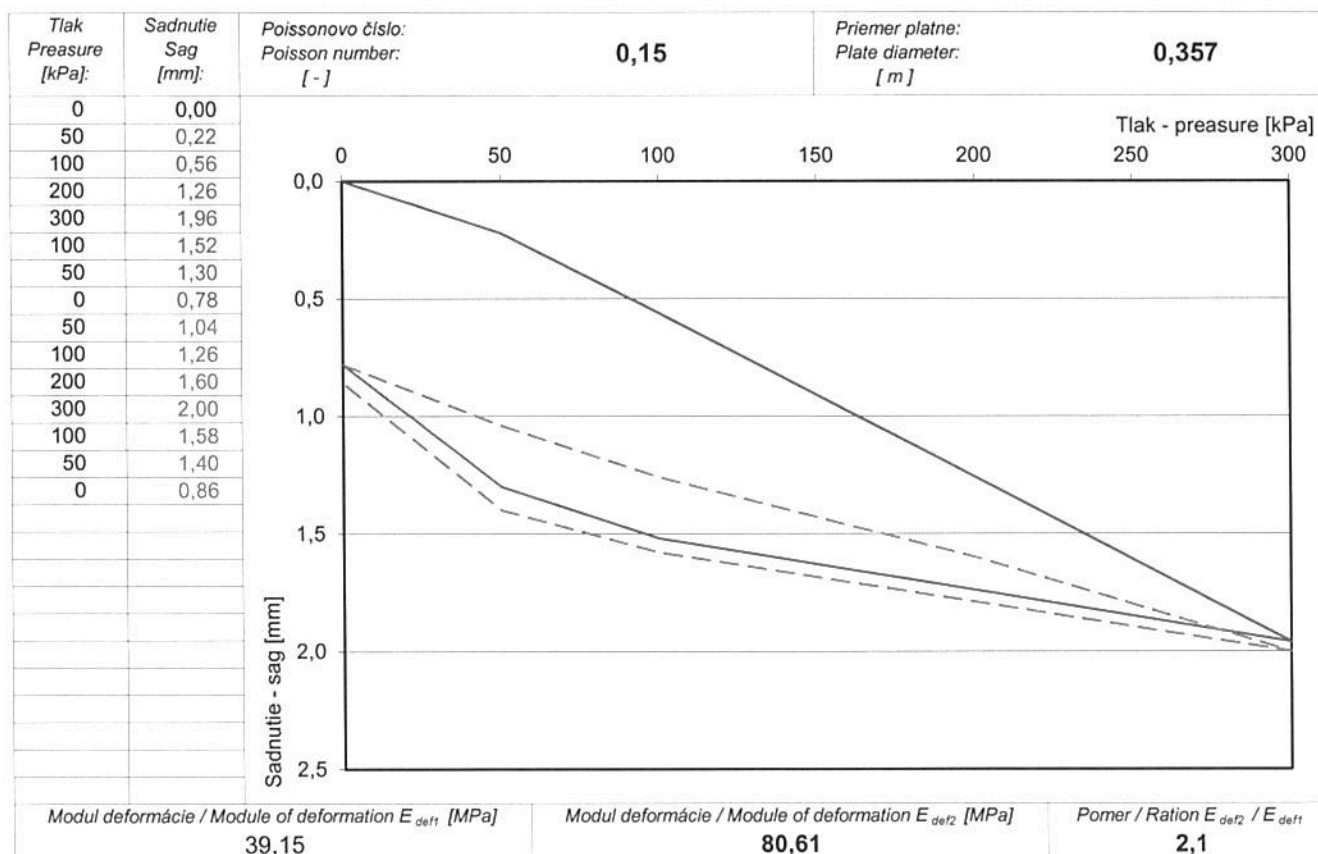
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site: Stančenie: bod č. 1
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/2728 Počasie: slnečno
 Records note nr.: Weather: Začiatok skúšky (dátum-čas): 08.06.2017
 Test beginning (date-time): Koniec skúšky (dátum-čas): 08.06.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 45 $\leq 2,5$
 (N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALÁJ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.06.2017
 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.

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.



Protokol / Protocol: SPB/2017/2518

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): PSP Nitra - cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO: 126
 Konštrukcia / Construction: Geodoska

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

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

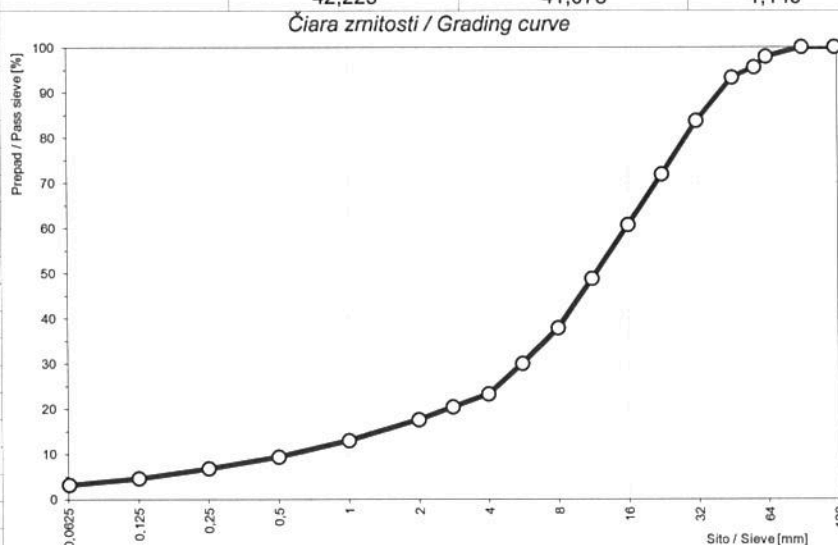
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

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: 175/2017/MH/K
 Markings of sample: 175/2017/MH/K
 Stančenie: neudané
 Stationing: neudané
 Odbor: SMATANA Zoltán
 Sampler: SMATANA Zoltán
 Odbor (dátum-čas): 30.5.2017
 Sampling (date-time): 30.5.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 31.5.2017
 Entrance (date-time): 31.5.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/2518
 Records note nr.: SPB/2017/2518
 Metóda: mokry rozbor
 Method: wet analysis
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 01.06.2017
 Test beginning (date-time): 01.06.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.06.2017
 Test ending (date-time): 06.06.2017

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		42,223	41,078	1,145
90	0,0	100				
63	904,1	98				
56		96				
45	1943,2	93				
31,5	4021,9	84				
22,4	5012,4	72				
16	4713,2	61				
11,2	5031,9	49				
8	4603,1	38				
5,6	3342,6	30				
4	2831,6	23				
2,8		20				
2	2405,8	18				
1	1923,2	13				
0,5	1504,8	9				
0,25	1119,3	7				
0,125	906,0	5				
0,063	603,2	3,2				
0,063P	211,7					
0,063T	1145,0	0,0				
Σ	42223,0	100,0				

**Kategórie 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	98	84	-	-	3,2
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. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 08.06.2017
 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.

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.

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA										
laboratórium										
STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
18.7.2017	SPB/2017/3828	SO 126;SO 127		2. vrstva násypu	zrnitosť kameniva	0-63 mm Lom Žirany	1			Vyhovuje
18.7.2017	SPB/2017/3827	SO 126;SO 127		2. vrstva násypu	zrnitosť kameniva	0-63 mm Lom Žirany	1			Vyhovuje
21.6.2017	SPB/2017/3078	SO 126	bod č.1	1. vrstva násypu	statická zaťažovacia skúška	0-125 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	80,61 Mpa 2,4	Vyhovuje
21.6.2017	SPB/2017/3079	SO 126	bod č.2	1. vrstva násypu	statická zaťažovacia skúška	0-125 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	85,65 Mpa 2,4	Vyhovuje
21.6.2017	SPB/2017/3080	SO 126	bod č.3	1. vrstva násypu	statická zaťažovacia skúška	0-125 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	91,36 Mpa 2,3	Vyhovuje
18.7.2017	SPB/2017/3821	SO 126	bod č.1	2. vrstva násypu	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	124,58 Mpa 1,9	Vyhovuje
18.7.2017	SPB/2017/3822	SO 126	bod č. 2	2. vrstva násypu	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	80,61 Mpa 2,5	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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/3079

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: 126-00

Konštrukcia / Construction: Násyp - 1. vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina 0/125

Druh materiálu: Žirany

Miesto merania: stavba Stančenie: bod č.2

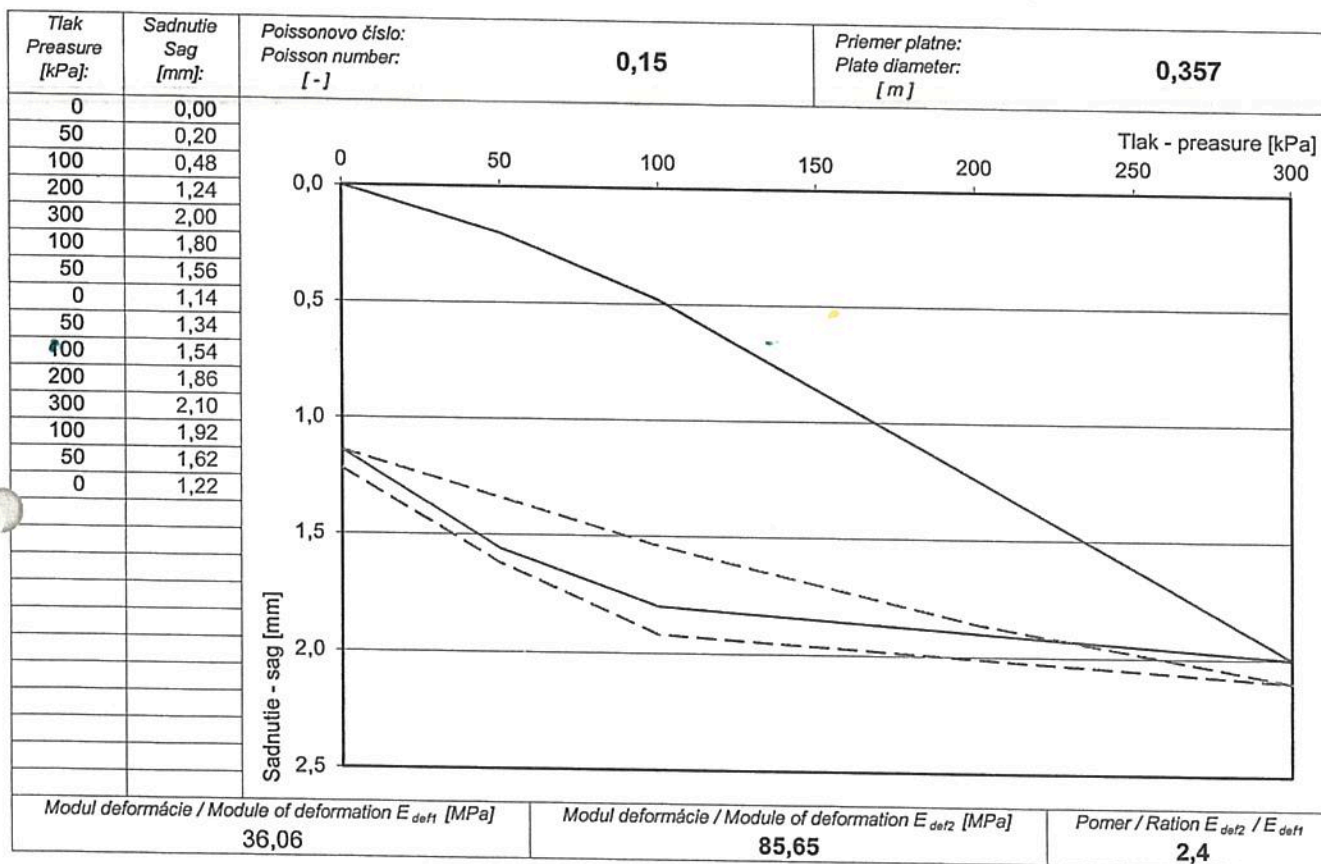
(N)

o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/3079

Počasie: Jasno

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.06.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.06.2017
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:

(N)

Skúšal - Tested by:

ŠČERBÁK Miroslav

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. TOŠOŠ Marek

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 22.06.2017

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.
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.

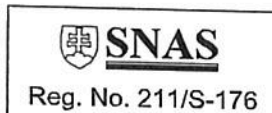
F17A-Z08-1-04/17

(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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/3080 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: 126-00
Konštrukcia / Construction: Násyp - 1. vrstva

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:

Názov materiálu: štrkodrvina 0/125
Druh materiálu: Žirany
Miesto merania: stavba
Staničenie: bod č.3

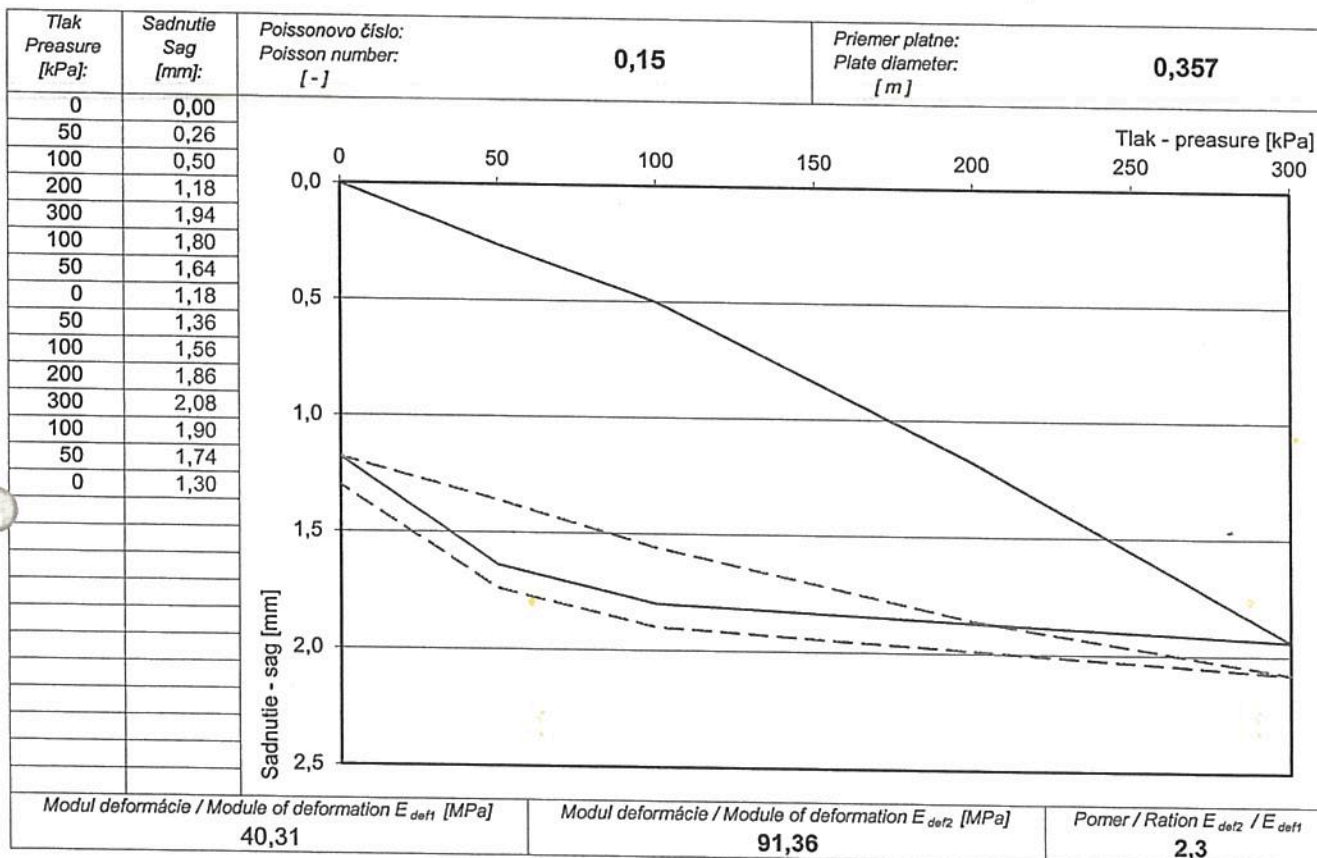
(N)

Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/3080
Records note nr.:

Počasie: Jasno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.06.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.06.2017
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:

(N)

Skúšal - Tested by:

ŠČERBÁK Miroslav

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. TOKOS Marek

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 22.06.2017
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.
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.

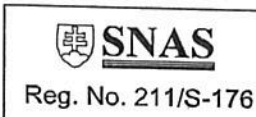
F17A-Z08-1-04/17

(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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/3821

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: 126
Konštrukcia / Construction: 2. vrstva násypu

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchyľky 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
Material name:
Druh materiálu: Žirany 0/63
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:

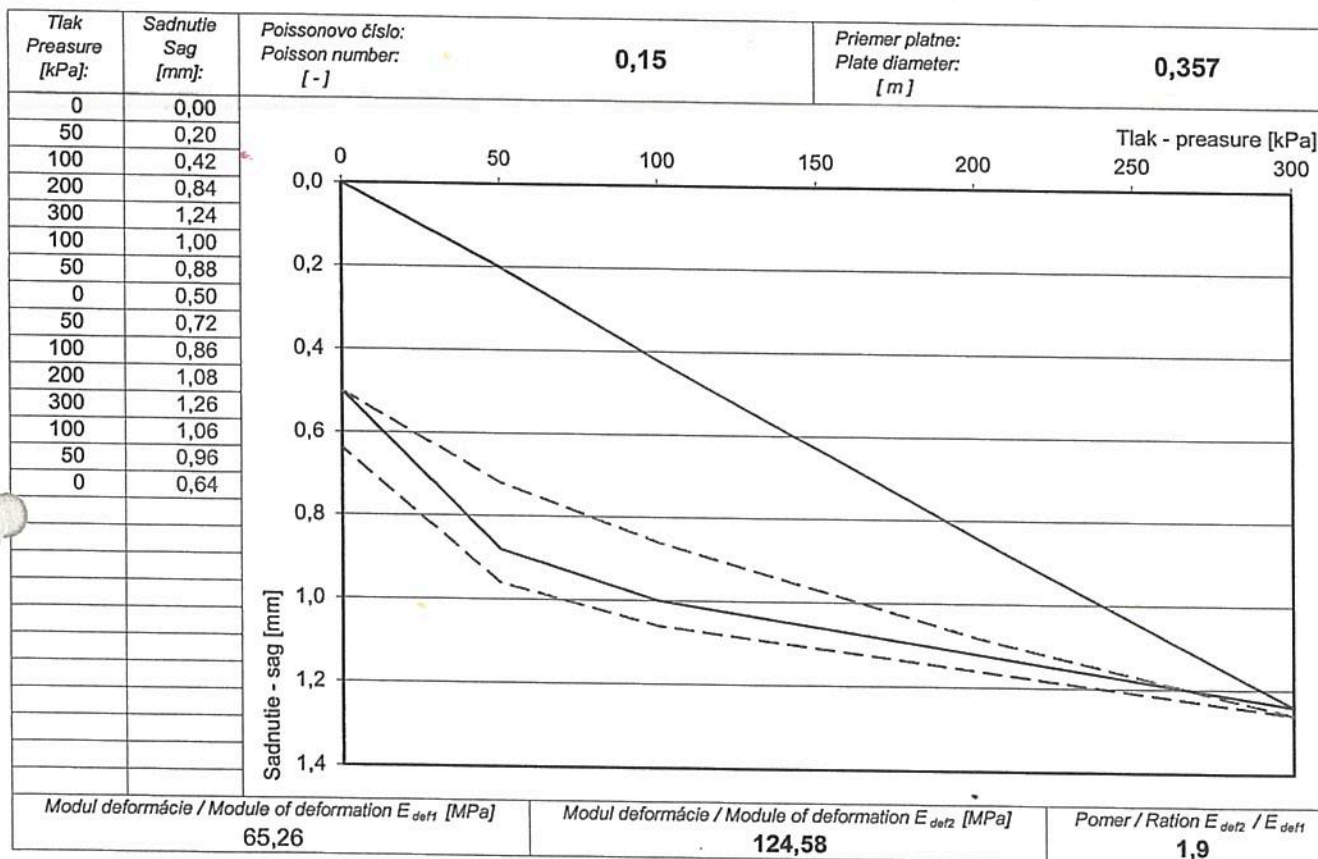
Staničenie: bod č. 1
Stationing:

o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/3821
Records note nr.:

Počasie: slnečno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 18.07.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 18.07.2017
Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$
(N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
Dátum vystavenia: 19.07.2017
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

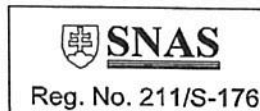
Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.
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.

F17A-Z08-1-04/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/3822

Statická zaťažovací 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: 126
 Konštrukcia / Construction: 2. vrstva násypu

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:

Material type: Žirany 0/63

Miesto merania:

Measuring site:

stavba

Staničenie:

Stationing:

bod č. 2

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

Záznamový list č.: SPB/2017/3822

Počasie:

Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

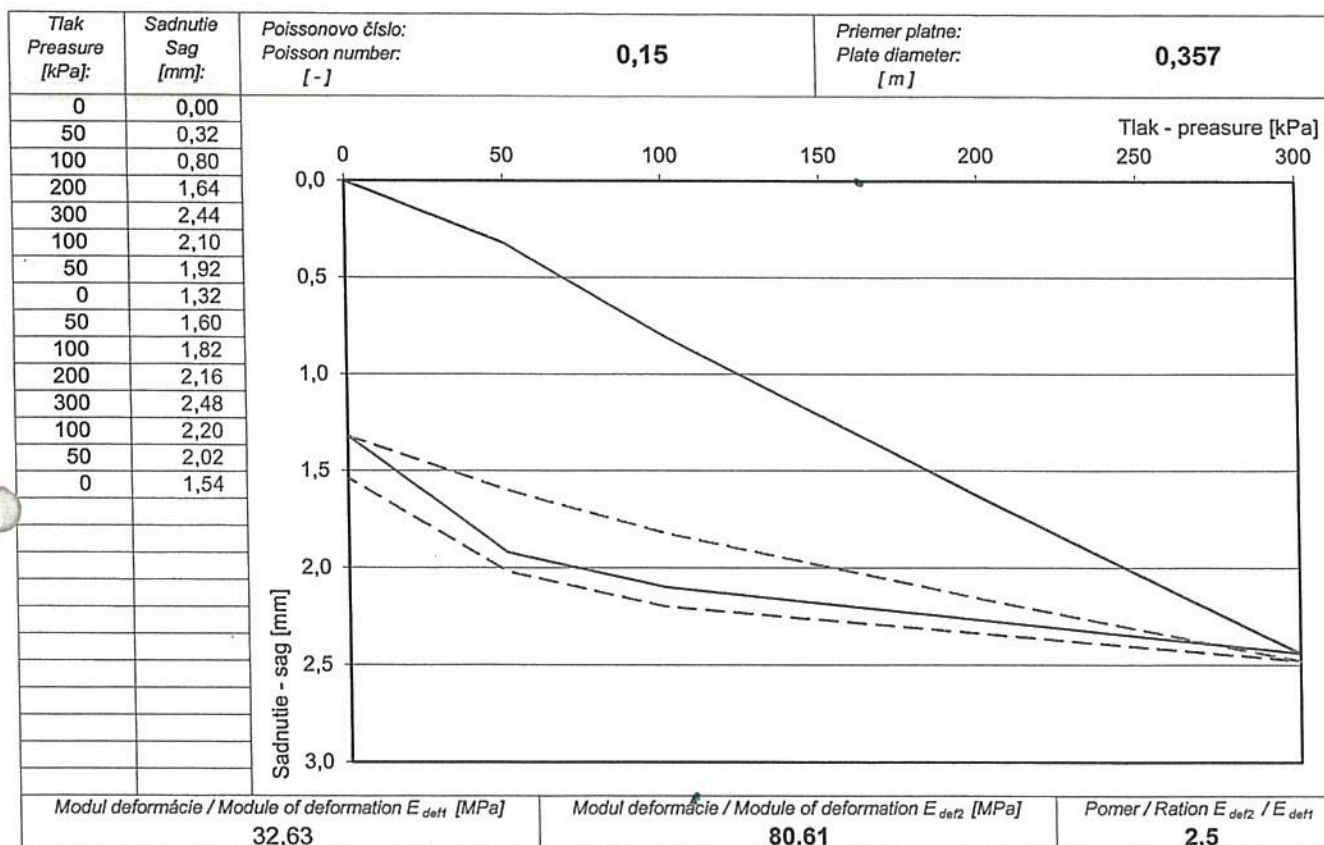
Test beginning (date-time):

18.07.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

18.07.2017



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥ 70

pomer

$\leq 2,6$

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltan

Schválil - Confirmed by:

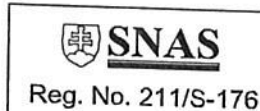
Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 19.07.2017

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.
 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.

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/2017/3827 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 126 a 127
Konštrukcia / Construction: 2. vrstva násypu

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

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

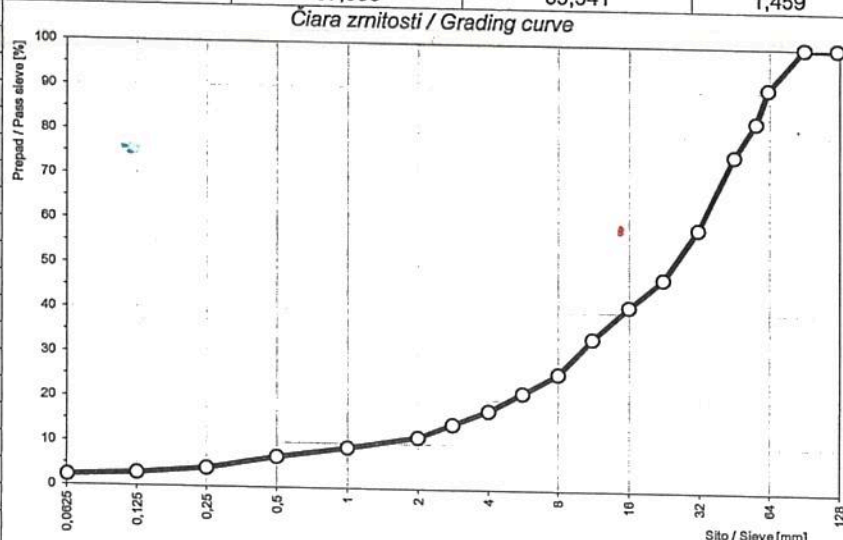
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: štrkodrvina Žirany
Materiál name: štrkodrvina Žirany
Frakcia materiálu: 0/63
Material fraction: 0/63
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: 332/2017/js/k
Markings of sample: 332/2017/js/k
Staničenie: neudané
Stationing: neudané
Odobral: Mgr. TOKOŠ Marek
Sampler: Mgr. TOKOŠ Marek
Odber (dátum-čas): 18.7.2017 - 09:00
Sampling (date-time): 18.7.2017 - 09:00
Prevzatie (dátum-čas): -
Entrance (date-time): -

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

Číslo záznamu / Record nr.: SPB/2017/3827
Metóda: mokry rozbor
Method: wet analysis
Začiatok skúšky (dátum-čas): 18.07.2017
Test beginning (date-time): 18.07.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 19.07.2017
Test ending (date-time): 19.07.2017

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		67,000	65,541	1,459
90	0,0	100				
63	6185,0	91				
56		83				
45	10190,8	76				
31,5	11092,7	59				
22,4	7581,2	48				
16	4184,9	41				
11,2	4889,1	34				
8	5377,9	26				
5,6	3044,4	22				
4	2631,7	18				
2,8	2089,5	15				
2	2047,1	12				
1	1681,0	9				
0,5	1441,4	7				
0,25	1793,6	4				
0,125	857,1	3				
0,063	374,6	2,3				
0,063P	79,0					
0,063T	1459,0	0,0				
Σ	67000,0	100,0				



Kategorické 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	91	59	-	-	2,3
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-			f ₃	

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:
Ing. HALAJ Maroš

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 19.07.2017

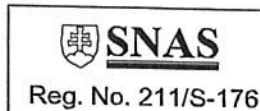
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov.
Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required 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.

F17A-K02-04/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1





Protokol / Protocol: SPB/2017/3828

Zrinitosť 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 126 a 127
 Konštrukcia / Construction: 2. vrstva násypu

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

Norma, predpis, ...: STN EN 933 - 1:2012 / O1:2013
 Skúšobný postup: 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:

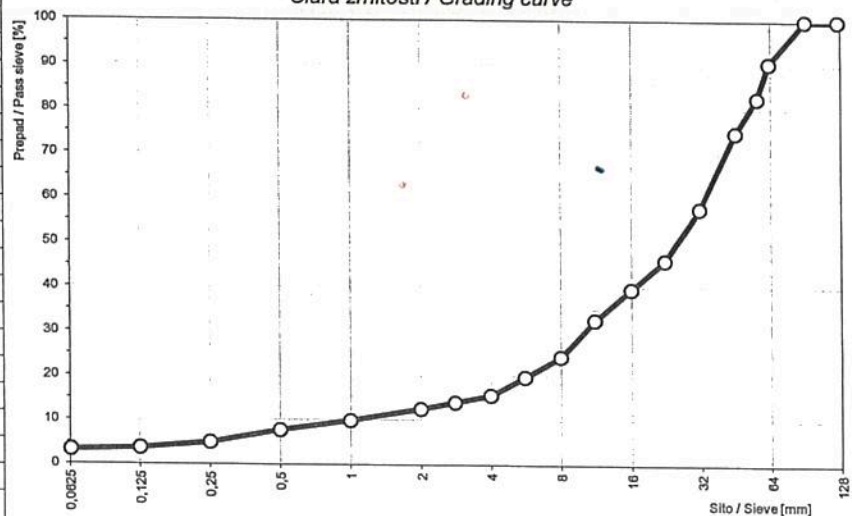
Názov materiálu: štrkodrvina Žirany
 Materiál name: štrkodrvina Žirany
 Frakcia materiálu: 0/63
 Material fraction: 0/63
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 333/2017/js/k
 Markings of sample: 333/2017/js/k
 Staničenie: neudané
 Stationing: neudané
 Odbor: Mgr. SOTÁK Juraj
 Sampler: Mgr. SOTÁK Juraj
 Odbor (dátum-čas): 18.7.2017 - 09:00
 Sampling (date-time): 18.7.2017 - 09:00
 Prevzatie (dátum-čas): -
 Entrance (date-time): -

o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/3828
 Records note nr.: SPB/2017/3828
 Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 18.07.2017
 Test beginning (date-time): 18.07.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 19.07.2017
 Test ending (date-time): 19.07.2017

Síto / 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		65,000	62,910	2,090
90	0,0	100				
63	6185,0	91				
56		83				
45	10190,8	75				
31,5	11092,7	58				
22,4	7581,2	46				
16	4184,9	40				
11,2	4561,6	33				
8	5377,9	24				
5,6	3044,4	20				
4	2631,7	16				
2,8		14				
2	2047,1	13				
1	1681,2	10				
0,5	1441,4	8				
0,25	1791,6	5				
0,125	854,5	4				
0,063	230,4	3,2				
0,063P	13,6	0,0				
0,063T	2090,0					
Σ	65000,0	100,0				

Čiara zrinitosti / Grading curve



Kategória podľa / Category according to:

Síto / 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	91	58	-	-	3,2
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		$G_A 85$					f_5	

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj
 Dátum vystavenia: 19.07.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAS Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ 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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.
 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.

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
21.7.2017	SPB/2017/3912	SO 126;SO 127		úprava pláne pod aktívnou zónou	zrntosť kameniva	0-63 mm Lom Žirany	1			Vyhovuje
25.7.2017	SPB/2017/3974	SO 126;SO 127	0,005	konštrukčná pláš	zrntosť kameniva	0-63 mm Lom Žirany	1			Vyhovuje
25.7.2017	SPB/2017/3964	SO 126	bod č.1	konštrukčná pláš	Troxler	0-63 mm Lom Žirany	1	0,95	102,00	Vyhovuje
21.7.2017	SPB/2017/3913	SO 126	bod č.1	úprava pláne pod aktívnou zónou	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	80,61 Mpa 1,8	Vyhovuje
21.7.2017	SPB/2017/3914	SO 126	bod č.2	úprava pláne pod aktívnou zónou	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	72,13 Mpa 1,9	Vyhovuje
21.7.2017	SPB/2017/3915	SO 126	bod č.3	úprava pláne pod aktívnou zónou	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	76,13 Mpa 2,1	Vyhovuje
21.7.2017	SPB/2017/3916	SO 126	bod č.4	úprava pláne pod aktívnou zónou	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 70 Mpa	85,65 Mpa 1,9	Vyhovuje
25.7.2017	SPB/2017/3963	SO 126	bod č.1	konštrukčná pláš	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 90 Mpa	114,20 Mpa 1,8	Vyhovuje
25.7.2017	SPB/2017/4120	SO 126	bod č.2	konštrukčná pláš	statická zaťažovacia skúška	0-63 mm Lom Žirany	1	Edef 2 min 90 Mpa	105,41 Mpa 1,7	Vyhovuje
25.7.2017	SPB/2017/3971	SO 126;SO 127	0,005;0,105	konštrukčná pláš	priečna nerovnosť skúška	0-63 mm Lom Žirany	4	max 30 mm	max 10 mm	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/2017/3913

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: 126
Konštrukcia / Construction: úprava pláne pod aktívnou zónou

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchyľky 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
Material name:
Druh materiálu: Žirany 0/63
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:

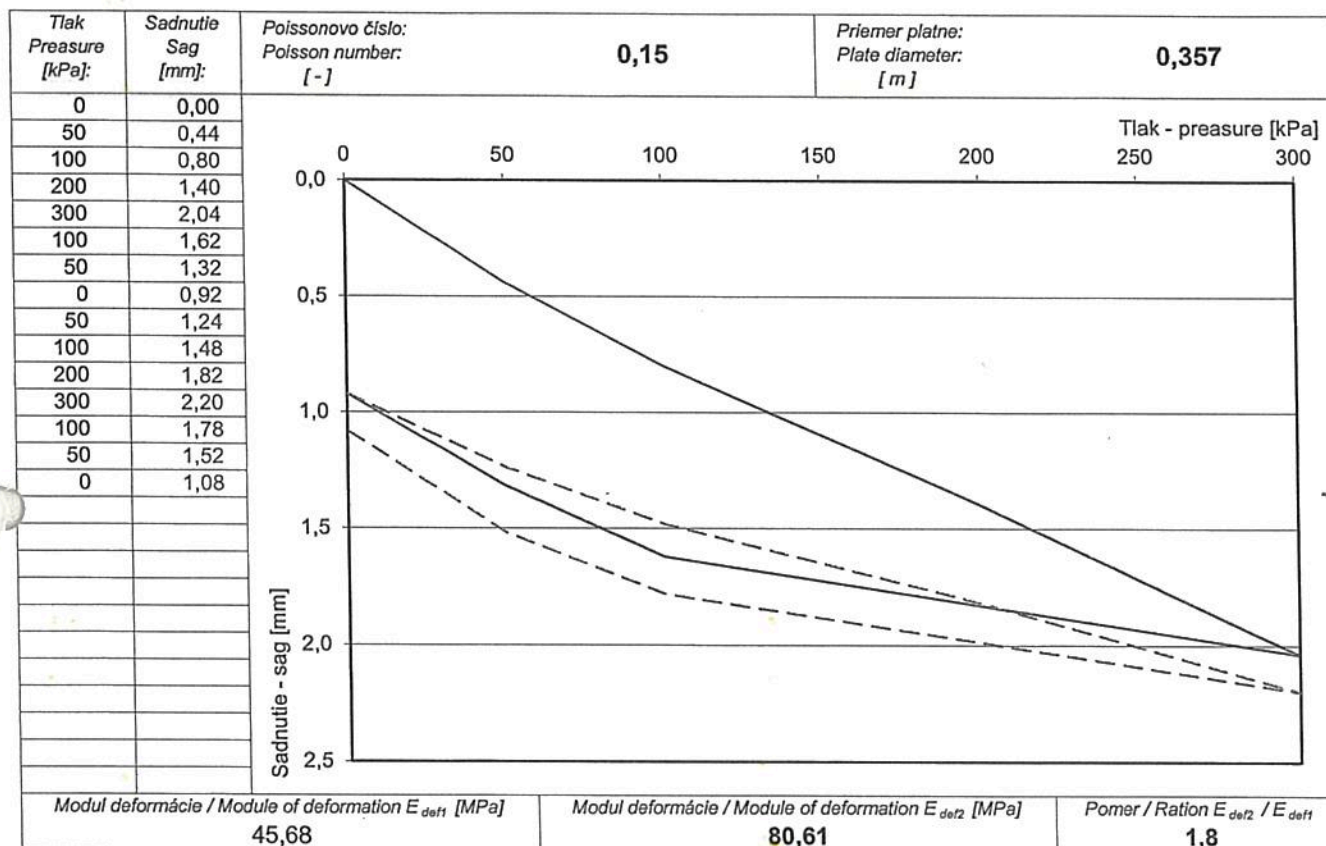
Staničenie: bod č.1
Stationing:

Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/3913
Records note nr.:

Počasie: slnečno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test begining (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$
(N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:
SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:
KUCHAR Jaroslav

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

Dátum vystavenia: 24.07.2017
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.
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.

**Protokol / Protocol: SPB/2017/3914****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: 126
 Konštrukcia / Construction: úprava pláne pod aktívnou zónou

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:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Material name:

Druh materiálu: Žirany 0/63

Material type:

Miesto merania: stavba

Staničenie:

Stationing:

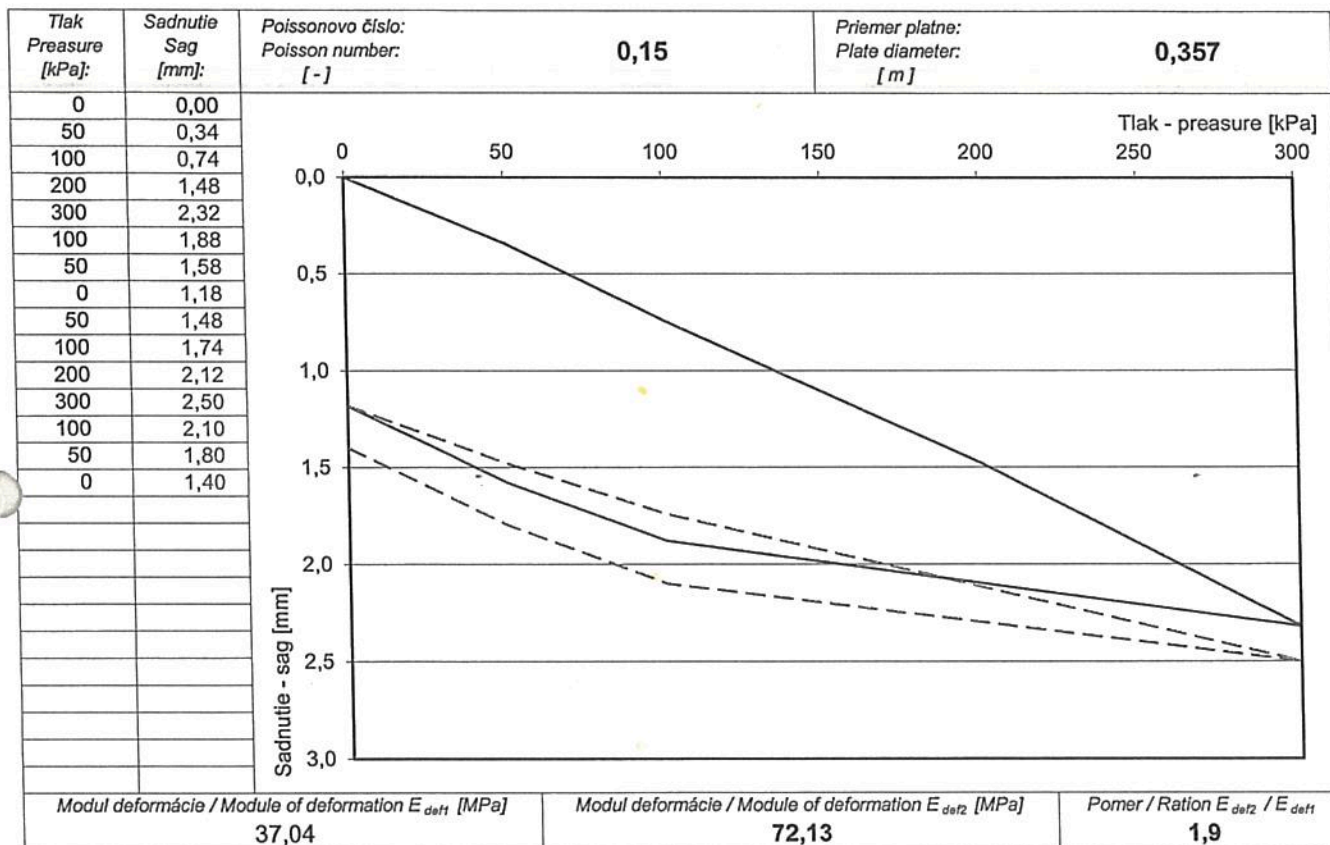
bod č.2

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/3914
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
 Test ending (date-time):

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥ 70

pomer

$\leq 2,6$

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.07.2017
 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.
 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.

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/2017/3915

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: 126

Konštrukcia / Construction: úprava pláne pod aktívnou zónou

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchyľky 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: Žirany 0/63

Miesto merania: stavba

Measuring site: stavba

Staničenie: bod č.3

o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/3915

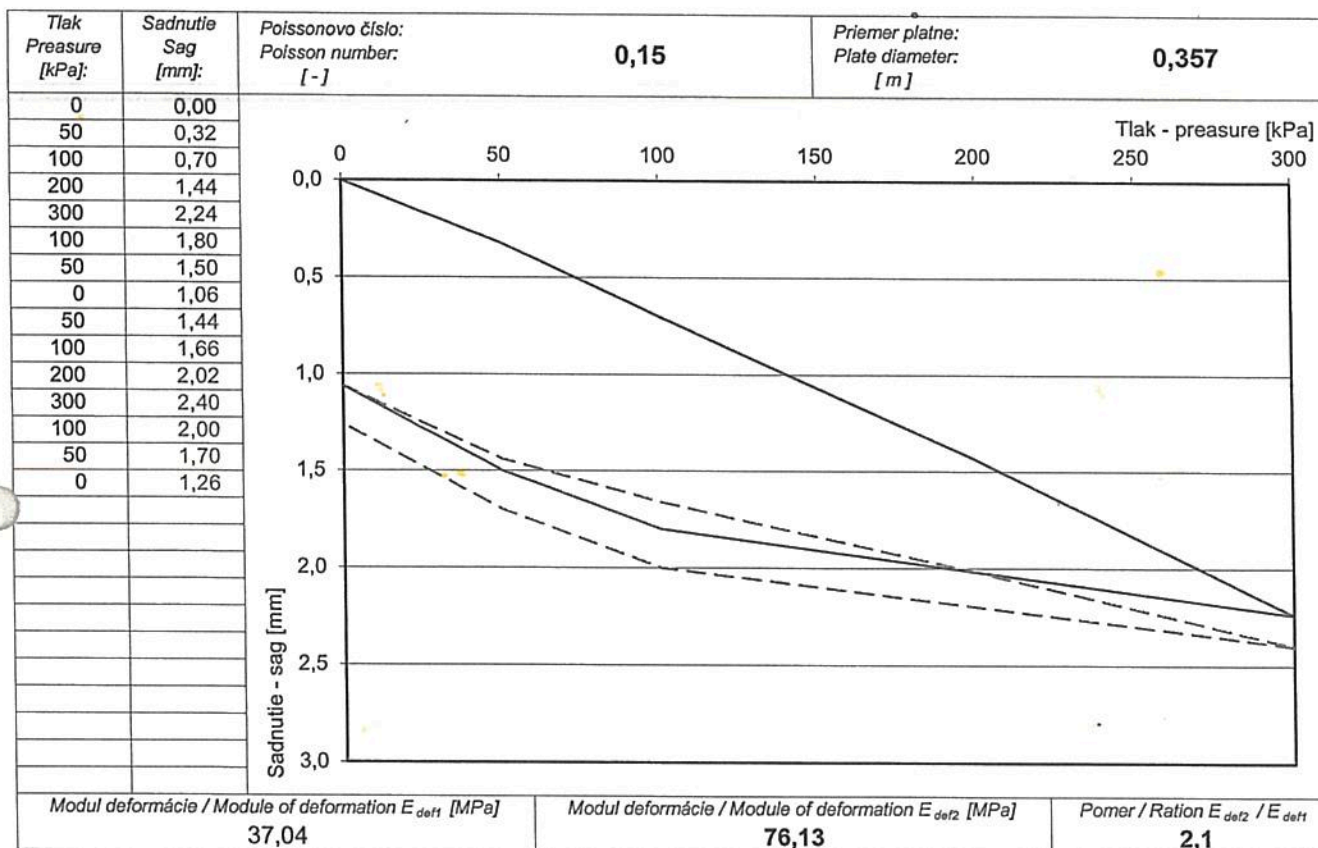
Počasie: slnečno

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.07.2017

Test beginning (date-time): 21.07.2017

Koniec skúšky (dátum-čas): 21.07.2017

Test ending (date-time): 21.07.2017



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$
(N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

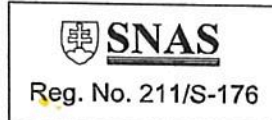
Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.07.2017
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.
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.

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/2017/3916

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: 126
Konštrukcia / Construction: úprava pláne pod aktívnou zónou

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:

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name:
Druh materiálu: Žirany 0/63
Material type:
Miesto merania: stavba
Sampling site:

Staničenie: bod č.4
Stationing:

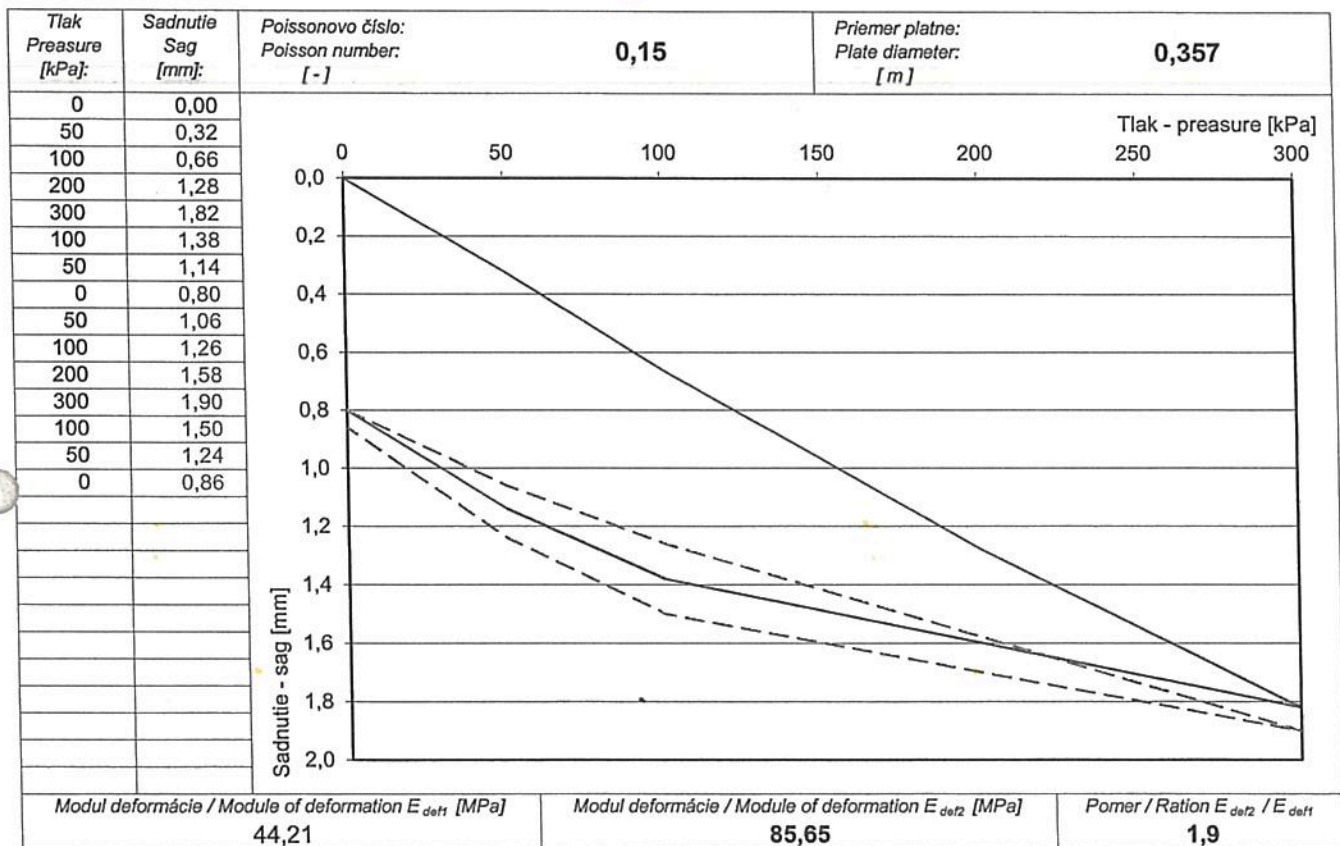
(N)

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/3916
Records note nr.:

Počasie: slnečno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$
(N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

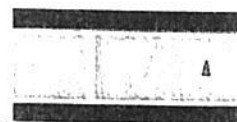
KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.07.2017
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.
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.



Protokol / Protocol: SPB/2017/3917

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 strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra
Objekt / Building object: SO:127

Konštrukcia / Construction: Úprava pláne pod aktívnou zónou

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odhylky 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: Žirany 0/63

Miesto merania: stavba

Staničenie: bod č. 1

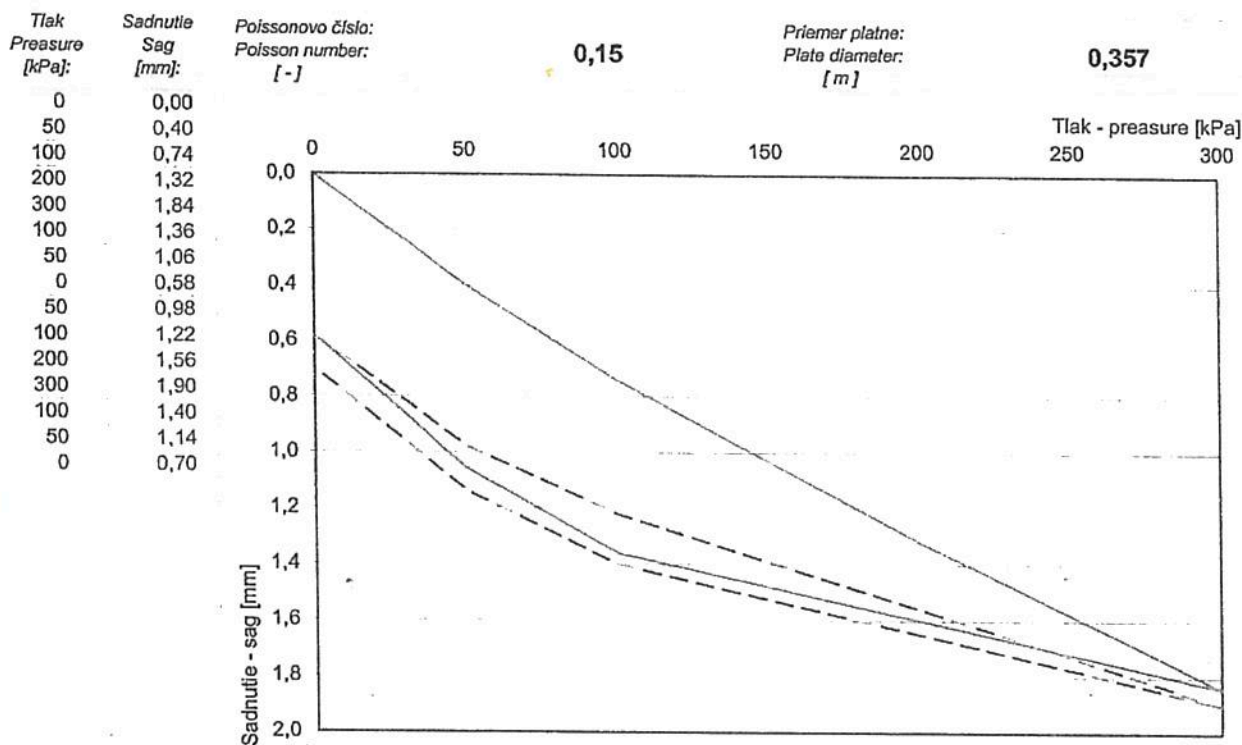
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/3917

Počasie: slnečno

Začiatok skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 21.07.2017
Test ending (date-time):

(N)



Modul deformácie / Module of deformation E_{def1} [MPa]
47,25

Modul deformácie / Module of deformation E_{def2} [MPa]
80,61

Pomer / Ratio E_{def2} / E_{def1}
1,7

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 70 $\leq 2,6$
(N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.07.2017
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.

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.

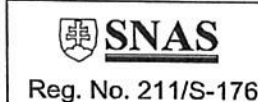
F17A-Z08-1-04/17

(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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/3912 Zrinitosť 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 126 a 127
Konštrukcia / Construction: úprave pláne pod aktívnou zónou

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 933 - 1:2012 / O1:2013	SP-K02	3,2%	žiadne

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

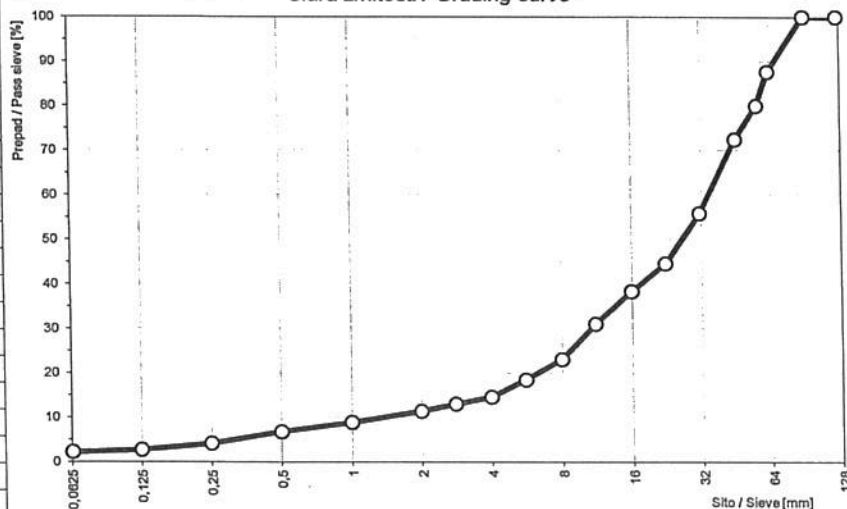
Názov materiálu:	Odobral:	(N)
Material name: štrkodrvina Žirany	Sampler:	SMATANA Zoltán
Frakcia materiálu:	Odbor (dátum-čas):	
Material fraction: 0/63	Sampling (date-time):	21.7. 2017 -
Miesto odberu:	Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site: stavba	Entrance (date-time):	- -
Označenie vzorky:		
Markings of sample: 343/2017/js/k		
Staničenie:		
Stationing: neudané		

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

Záznamový lis č.:	Metóda:	mokrý rozbor
Records note nr.: SPB/2017/3912	Method:	wet analysis
	Začiatok skúšky (dátum-čas):	21.07.2017
	Test beginning (date-time):	
	Koniec skúšky (dátum-čas):	24.07.2017
	Test ending (date-time):	

Síto / 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		67,000	65,555	1,445
90	0,0	100				
63	8299,3	88				
56		80				
45	10190,8	72				
31,5	11092,7	56				
22,4	7581,2	45				
16	4184,9	38				
11,2	4889,1	31				
8	5377,9	23				
5,6	3044,4	18				
4	2631,7	15				
2,8		13				
2	2144,0	11				
1	1678,1	9				
0,5	1399,7	7				
0,25	1762,8	4				
0,125	919,6	3				
0,063	348,8	2,2				
0,063P	10,0					
0,063T	1445,0	0,0				
Σ	67000,0	100,0				

Čiara zrinitosti / Grading curve



Kategória podľa /Category according to:

Síto / 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	88	56	-	-	2,2
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₃

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 24.07.2017

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS 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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.
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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/3963****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: 126
 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%
 Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$:
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
 Deviation from test procedure:

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Žirany 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:

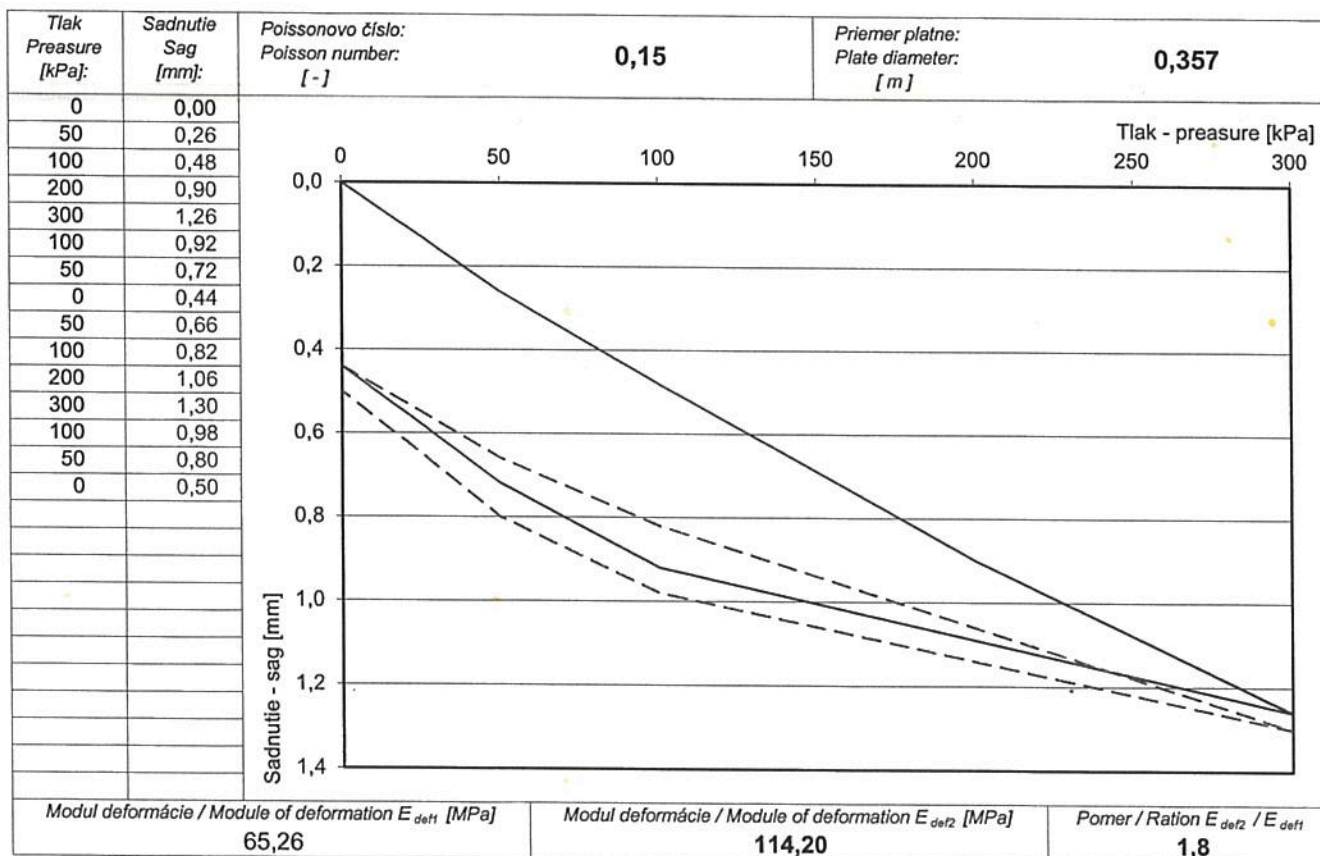
Staničenie: bod č.1
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/3963
 Records note nr.:

Počasie: zamračené
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
 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:

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DÁNCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 25.07.2017
 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.
 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.



Protokol / Protocol: SPB/2017/4120

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 strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO:126

Konštrukcia / Construction: Konštrukčná pláň

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchyľky 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 0/63 Žirany

Druh materiálu: štrkodrvina 0/63

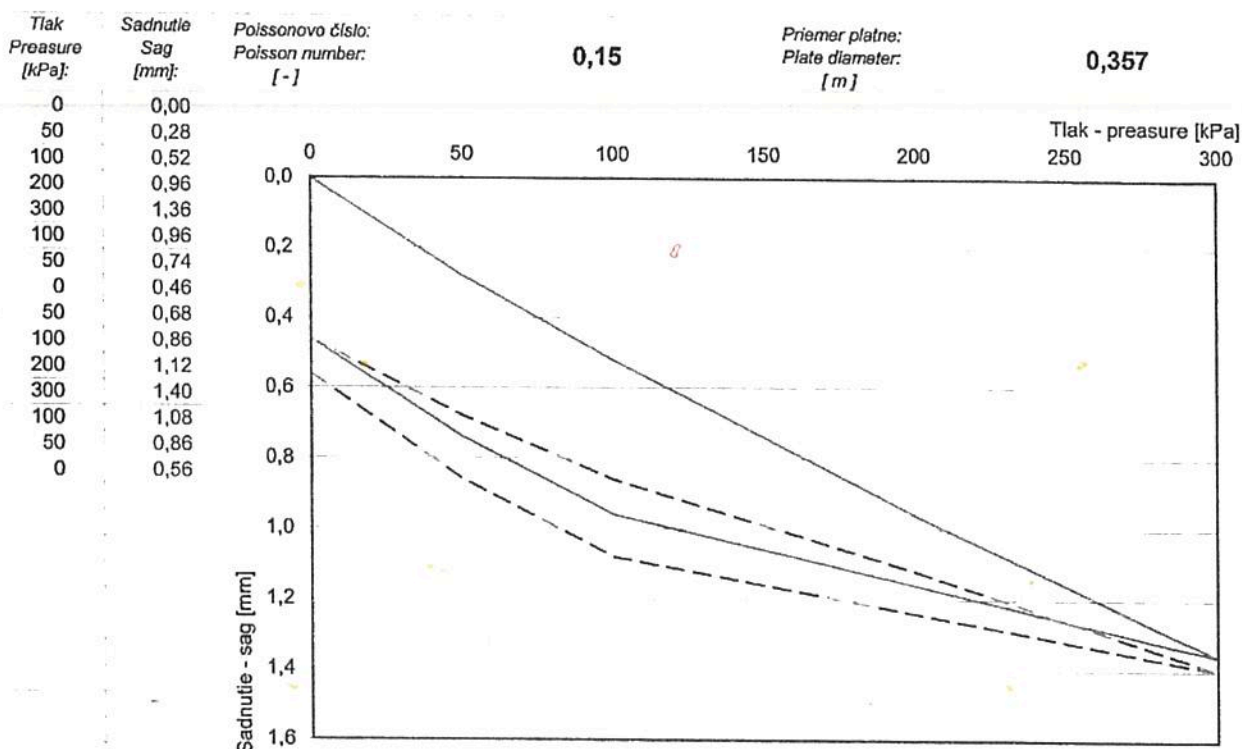
Miesto merania: stavba Staničenie: bod č.2

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

Záznamový list č.: SPB/2017/4120

Počasie: zamračené

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
 Test ending (date-time):



Modul deformácie / Module of deformation E_{def1} [MPa]
 62,29

Modul deformácie / Module of deformation E_{def2} [MPa]
 105,41

Pomer / Ratio E_{def2} / E_{def1}
 1,7

Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. HALAJ Miroslav

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 01.08.2017

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 reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.

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.

F17A-Z08-1-04/17

(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



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/3964

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: 126
Konštrukcia / Construction: konštrukčná pláň

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%
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name: štrkodrvina
Druh materiálu: Žirany 0/63
Material type: Žirany 0/63
Miesto merania: stavba
Measuring site: stavba
Staničenie: vid. nižšie
Stationing: vid. nižšie
Odobral: SMATANA Zoltán
Sampler: SMATANA Zoltán
Odber (dátum-čas): 25.07.2017
Sampling (date-time): 25.07.2017
Prevzatie (dátum-čas): 25.07.2017
Entrance (date-time): 25.07.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/3964
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
Test beginning (date-time): 25.07.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
Test ending (date-time): 25.07.2017

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1	OH_2 / BD_2	OH_3 / BD_3	OH_{pr} / BD_{avr}	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD	Miera zhut. Comp. degree
		vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m³] / [%]	vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m³] / [%]	vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m³] / [%]	vlhk. pr / moist. avr [kg/m³] / [%]			
1	bod č.1	2173 2,10	2175 1,80	2151 1,90	2166 1,93	1,00	2166	102,0
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:							2123	[kg/m³]

SPB/2017/3964

2123 [kg/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 25.07.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov.
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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/3971****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 strategického parku Nitra - cestná infraštruktúra

Objekt / Building object: SO:126 + SO: 127

Konštrukcia / Construction: Konštrukčná pláň

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN EN 13036-7:2005

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-V03

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

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

11,9%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

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

(N)

Názov materiálu:
 Material name: štrkodrvina 0/63

Druh materiálu:
 Material type: štrkodrvina 0/63 Žirany

Miesto merania:
 Measuring site: stavba Staničenie: vid. nižšie

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

Záznamový lis č.:
 Records note nr.:

SPB/2017/3970

Metóda:

Method:

3m lata

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

25.07.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

25.07.2017

Meraná rovinatosť:

Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

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	SO:127				
2	km 0,005	8	10	12	7
3					
4	SO:126				
5	5 m	9	5	8	7
6	105 m	6	9	5	10
7					
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

pozdlžna [mm]

≤ 40

priečna [mm]

≤ 30

Poznámky - Comments:

Merania na SO: 126 boli vykonané v kružnicovej osi kruhového objazdu

(N)

Skúšal - Tested by:

Ing. HALAJ Maroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert

vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance:

27.07.2017

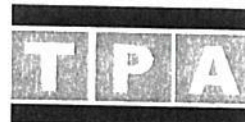
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.

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.

F17A-V03-04/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/3974

Zrinitosť 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 126 a 127
 Konštrukcia / Construction: konštrukčná plán

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

Norma, predpis, ...: STN EN 933 - 1:2012 / O1:2013
 Skúšobný postup: 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 Žirany
 Frakcia materiálu: 0/63
 Miesto odboru: stavba
 Odbor: Ing. HALAJ Maroš
 Odbor (dátum-čas): 25.7. 2017
 Odbor (dátum-čas):
 Odbor (dátum-čas):
 Odbor (dátum-čas):

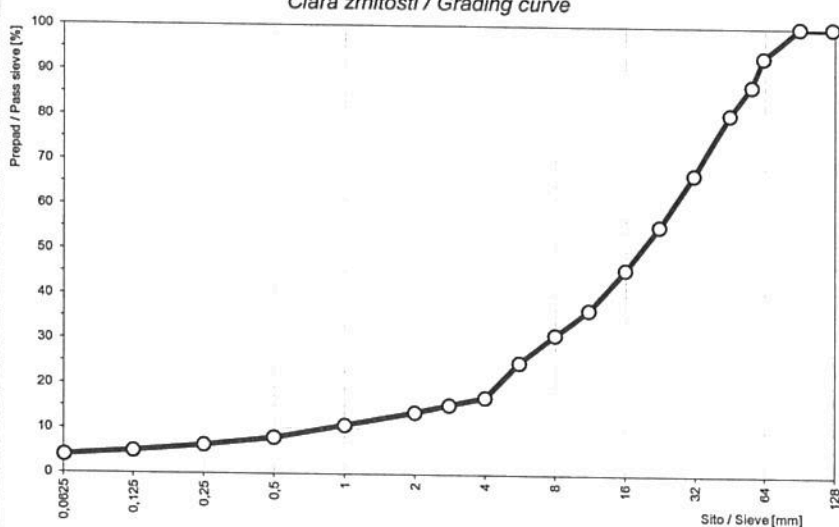
Údaje o skúške a výsledky - Data of test and results:

Záznamový lis č.: SPB/2017/3974
 Records note nr.:

Metóda: mokrý rozbor
 Method: wet analysis

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.07.2017
 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		65,690	63,154	2,536
90	0,0	100				
63	4355,6	93				
56		87				
45	8373,2	81				
31,5	8866,7	67				
22,4	7618,4	56				
16	6418,0	46				
11,2	5961,6	37				
8	3649,3	31				
5,6	4104,0	25				
4	5133,1	17				
2,8		15				
2	2205,2	14				
1	1916,3	11				
0,5	1835,8	8				
0,25	1143,0	6				
0,125	797,9	5				
0,063	680,8	4,0				
0,063P	95,1					
0,063T	2536,0	0,0				
Σ	65690,0	100,0				



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	93	67	-	-	4,0
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₅

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Dátum vystavenia: 26.07.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

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

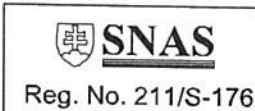
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória.
 Results from the test are in 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.

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravný územie										
STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
27.9.2017	SPB/2017/5453a	SO 126 + SO127	0,01	UMŠD	zrntosť kameniva	UMŠD Pohranice 0/31,5	1			Vyhovuje
27.9.2017	SPB/2017/5412	SO 126 + SO127		UMŠD	Troxler	UMŠD Pohranice 0/31,5	2	0,97	100,4 - 100,9	Vyhovuje
2.10.2017	SPB/2017/5306	SO 126 + SO127	bod 2	UMŠD	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef 2 min 120 Mpa	124,58 (2,2)	Vyhovuje
2.10.2017	SPB/2017/5305	SO 126 + SO127	bod1	UMŠD	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef 2 min 120 Mpa	137,04 (2,2)	Vyhovuje
27.9.2017	SPB/2017/5411a	SO 126 + SO127	0,002 - 0,152	UMŠD	priečna nerovnosť	UMŠD Pohranice 0/31,5	6	max 20 mm	max 5 mm	Vyhovuje
27.9.2017	SPB/2017/5411a	SO 126 + SO127	0,002 - 0,152	UMŠD	pozdlžna nerovnosť	UMŠD Pohranice 0/31,5	7	max 20 mm	max 9 mm	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/2017/5306

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: 126; SO: 127

Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

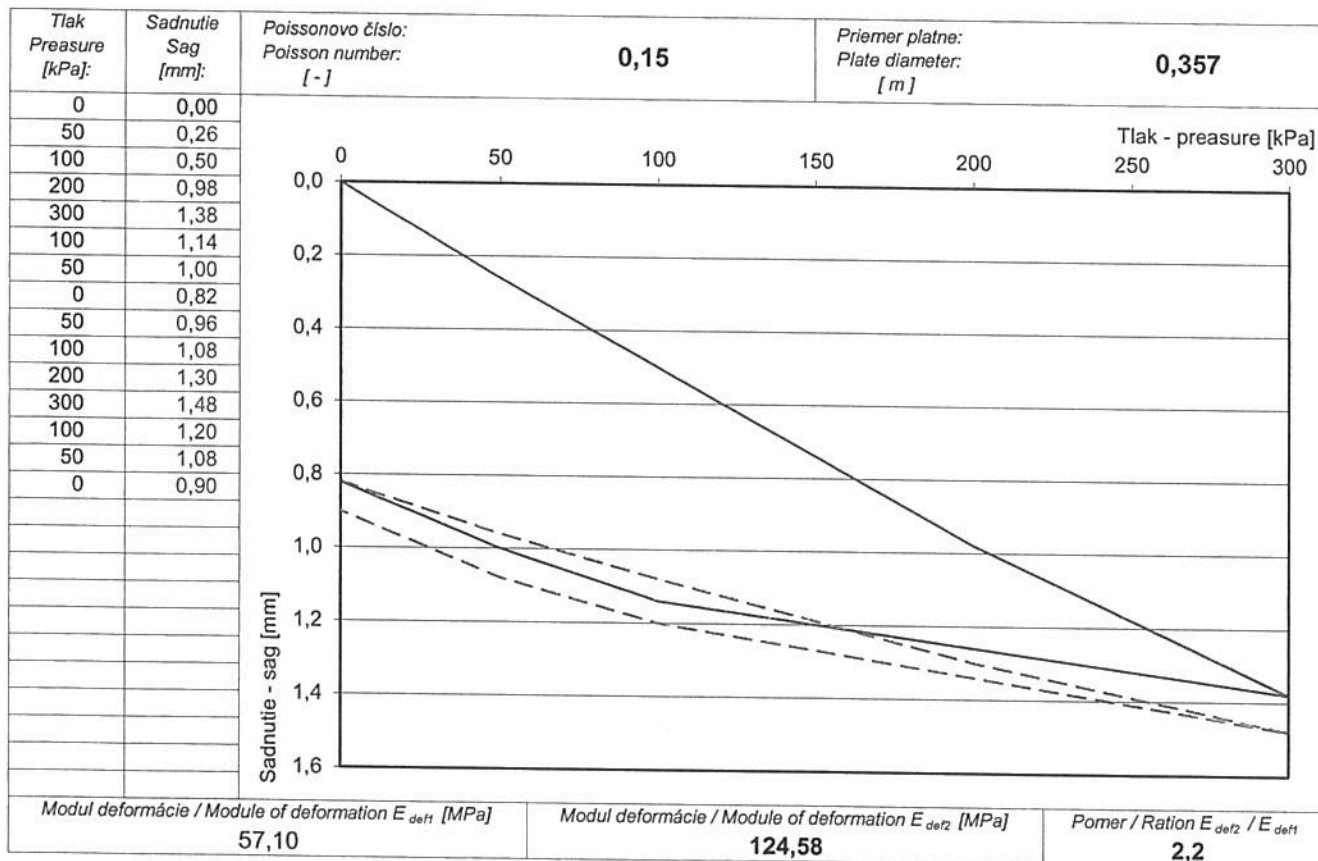
Názov materiálu: štrkodrvina

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

Miesto merania: stavba Staničenie: bod č.2

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5306 Počasie: slnečno
Records note nr.: Weather: Začiatok skúšky (dátum-čas): 02.10.2017
Test beginning (date-time): Koniec skúšky (dátum-čas): 02.10.2017
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:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANČS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 02.10.2017
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.

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5305 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: 126; SO: 127
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:

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name:
Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site:

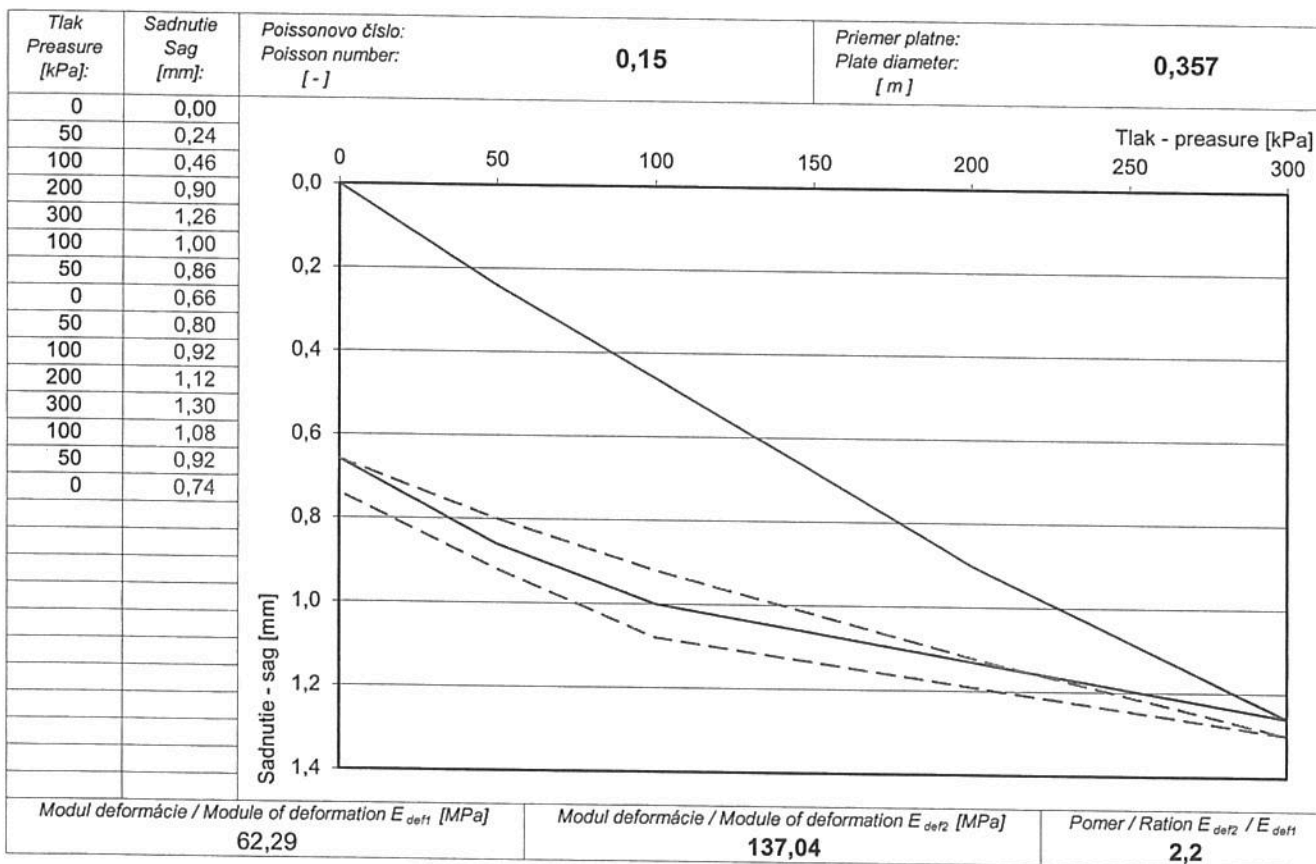
Staničenie: bod č.1
Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5305
Records note nr.:

Počasie: slnečno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 02.10.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 02.10.2017
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:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 02.10.2017
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.

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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
 tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/5412

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: 126,127
 Konštrukcia / Construction: ochranná 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 73 6133:2010 príloha E, STN 731375:1971	SP-Z07	7,4%	žiadne

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

Názov materiálu:	UM (ŠD) - Dmax 31,5	Odobral:	Mgr. TOKOŠ Marek
Material name:		Sampler:	
Druh materiálu:	Pohranice 0/31,5	Oder (dátum-čas):	27.09.2017
Material type:		Sampling (date-time):	
Miesto merania:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	27.09.2017
Measuring site:		Entrance (date-time):	
Staničenie:	viď. nižšie	Začiatok skúšky (dátum-čas):	27.09.2017
Stationing:		Test beginning (date-time):	
		Koniec skúšky (dátum-čas):	27.09.2017
		Test ending (date-time):	

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5412
 Records note nr.:

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	SO: 126	2124	2134	2125	2128	1,00	2128	100,9
2	SO: 127	2130	2109	2116	2118	1,00	2118	100,4
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2110	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
 Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 04.10.2017

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltan

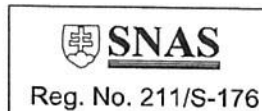
Schválil - Confirmed by:

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 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



Protokol / Protocol: SPB/2017/5411a

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: 126,127
Konštrukcia / Construction: ochranná 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 EN 13036-7:2005	SP-V03	11,9%	žiadne

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

Názov materiálu: UM (ŠD) - Dmax 31,5

Material name:

Druh materiálu: Pohranice 0/31,5

Material type:

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing: vid. nižšie

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5411
Records note nr.:

Metóda:

Method: 3m lata

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

27.09.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

27.09.2017

Meraná rovinatosť:

Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

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		SO: 126	SO:126	SO:126	SO:126
2	0,002	5;7;3;8;7;6;3;7;5;4;5;5;9;4;7	5;4;6;5;7;7;6;6;5;9;6;7;7;8;8		
3	0,032	3;3;8;6;9;5;5;9;8;5;8;5;4;9;7	4;6;3;5;6;6;4;4;8;4;5;5;8;5;5	4	5
4	0,062	9;6;3;6;7;6;6;6;6;5;4;6;7;4;8	7;4;5;7;5;6;6;7;5;7;4;2;9;5		
5	0,092	4;6;7;7;3;9;7;9;4;9;4;6;6;7;6	4;6;8;4;6;8;5;4;4;6;5;4;8;3;4		
6	0,122	8;8;7;4;5;6;7;8;4;7;7;8;5;5;7	3;5;8;9;3;5;8;5;6;5;9;5;3;7;6	5	3
7	0,152	5;4;9;7;8;4;5;8;2;6;4;7;6;3;8	7;7;4;8;3;5;6;4;9;8;5;4;4;6;8		
8		SO:127	SO:127	SO:127	SO:127
9	0,002	2;5;7;3;6;8;5;6;7;4	6;6;8;5;7;8;3;5;6;5	3	4
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných KSP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm]

≤ 20

priečna [mm]

≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 04.10.2017

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.

F17A-V03-10/17

(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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



SNAS
Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5453a Zrinitosť 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:126+127
Konštrukcia / Construction: Ochranná vrstva

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

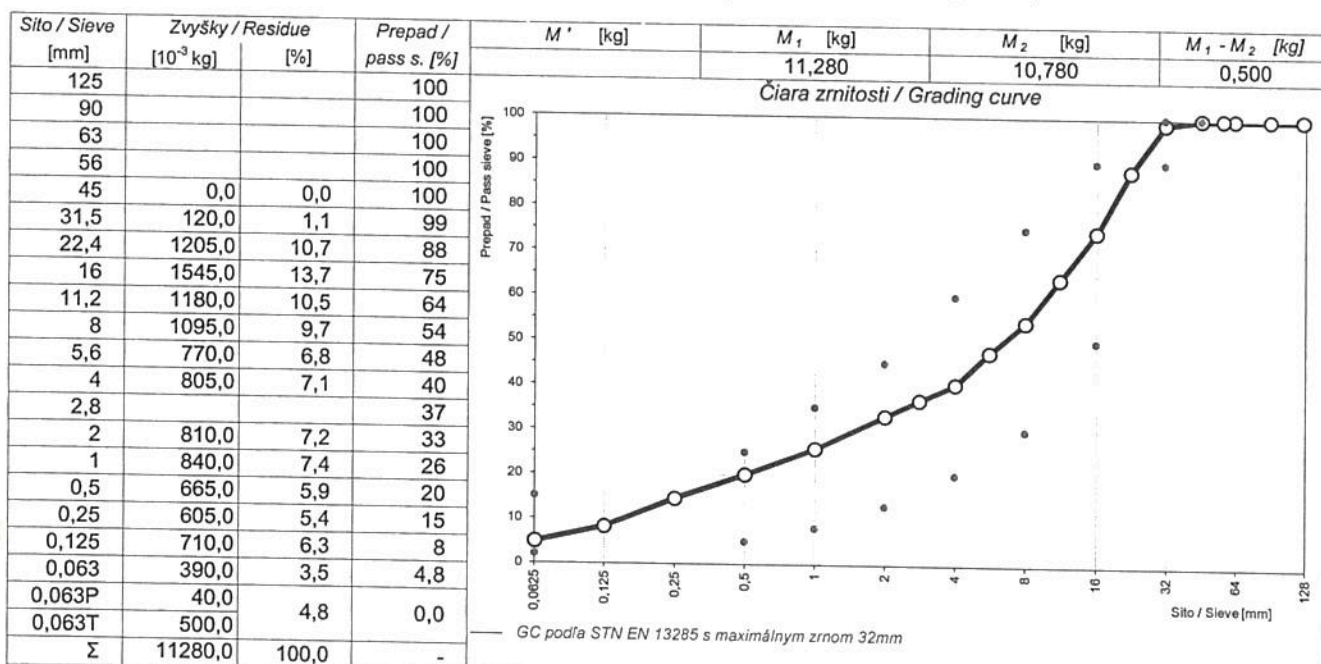
Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota U(k=2): Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty U(k=2): Deviation from test procedure:
STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013 SP-K02 3,2% žiadne

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

Názov materiálu: UM ŠD 0/31,5 Pohranice (N)
Material name: Odoberal: Mgr. TOKOŠ Marek
Frakcia materiálu: 0/31,5 Označenie vzorky: 458/2017/MH/K Odober (dátum-čas): 26.9.2017
Material fraction: 0/31,5 Markings of sample: km 0,010 Odober (dátum-čas):
Miesto odboru: stavba Stationing: km 0,010 Prevzatí (dátum-čas):
Sampling site: Entrance (date-time):

Dátumy skúšky a výsledky - Data of test and results:

Záznamový list č.: SPB/2017/5453 Metóda: mokry rozbor
Records note nr.: Method: wet analysis
Začiatok skúšky (dátum-čas): 27.09.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 29.09.2017
Test ending (date-time):



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	99	75	-	4,8
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-		f ₅	

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. HALAJ Miroslav

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOJÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 29.09.2017
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.

F17A-K02-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5518

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: 125; SO: 126

Konstrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Názov materiálu: CBGM 5/6

Material name: CBGM 5/6

Druh materiálu: CBGM C5/6 - CEM III/B 32,5N

Material type: CBGM C5/6 - CEM III/B 32,5N

Miesto merania: stavba

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vid. nižšie

Odbрал:

Sampler:

Oder (dátum-čas):

Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

(N)
 ŠKORVAGA Peter

05.10.2017

05.10.2017

05.10.2017

05.10.2017

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2017/5518

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: 0,080 - stred	2174	2189	2166	2176	1,00	2176	98,6
	SO: 125	4,90	5,20	5,60	5,23			
2	km: 0,010 - PS	2159	2150	2171	2160	1,00	2160	97,8
	SO: 125	6,00	6,10	5,80	5,97			
3	Bod 1	2203	2189	2201	2198	1,00	2198	99,5
	SO: 126	5,70	5,90	6,00	5,87			
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole:
 Maximal bulk density specified in protocol:

ČB 2014 / 11 / 0224

2208

[kg/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Výrobná: ALAS Slovakia s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betonáreň Nitra

Skúšal - Tested by:
 ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:
 SMATANA Zoltán

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

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 09.10.2017

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 súhlasu / Nesúhlasu sa vzťahuje len na súled, 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 does not evaluate the quality of tested material.

F17A-Z07-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5519

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: 125; SO: 126
 Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

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

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

Názov materiálu: CBGM 5/6
 Material name: CBGM 5/6
 Druh materiálu: CBGM C5/6 - CEM III/B 32,5N
 Material type: CBGM C5/6 - CEM III/B 32,5N
 Miesto merania: stavba
 Measuring site: stavba
 Staničenie: viď. nižšie
 Stationing: viď. nižšie
 Odbor: ŠKORVAGA Peter
 Sampler: ŠKORVAGA Peter
 Odbor (dátum-čas): 06.10.2017
 Sampling (date-time): 06.10.2017
 Prevzatie (dátum-čas): 06.10.2017
 Entrance (date-time): 06.10.2017

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

Číslo záznamu / Records note nr.: SPB/2017/5519

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.10.2017
 Test beginning (date-time): 06.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.10.2017
 Test ending (date-time): 06.10.2017

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	Bod 2 SO: 126	2171 5,20	2160 5,70	2154 5,40	2162 5,43	1,00	2162	97,9
2	Bod 3 SO: 126	2162 4,90	2184 5,30	2179 5,30	2175 5,17	1,00	2175	98,5
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:						ČB 2014 / 11 / 0224	2208 [kg/m ³]	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Výrobňa: ALAS Slovakia s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 Bratislava, betonáreň Nitra

(N)

Skúšan - Tested by:

ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 09.10.2017

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/2017/5588c

Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
 Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 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: 125; SO: 126; SO: 127

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13286-41:2007
 Skúšobný postup: SP-B03/2
 Rozšírená neistota U(k=2): 4,1%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Označenie betónu: CBGM 5/6

Receptúra č. / CE: neudaná

Prescriptions n./

Miesto odboru: stavba

Sampling site:

Označenie vzorky: NRE/196,197,198

Markings of sample:

(N)

Odobral: ŠKORVAGA Peter

Odbor (dátum-čas): 05.10.2017

Prevzatie (dátum-čas): 06.10.2017

Začiatok skúšky (dátum-čas): 12.10.2017

Koniec skúšky (dátum-čas): 12.10.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5588c

Teplota: [°C] 20,0

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

Cement / Cement: CEM III/B 32,5 N

Prísady / additions: -

Primesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NRE/196	NRE/197	NRE/198
Dodaci list / Dispatch note:	-	-	-
ŠPZ / MVRP:	-	-	-
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dni]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,70	150,10	149,50
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	121,50	120,80	121,20
Plocha / Area: [cm²]	176,01	176,95	175,54
Objem / Volume: [cm³]	2138,50	2137,56	2127,53
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,993	5,028	5,088
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2330	2350	2390
Sila / Power: [kN]	84,9	81,1	76,5
Pevnosť v tlaku: [MPa]	4,8	4,6	4,4
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	4,6		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnávanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

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

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

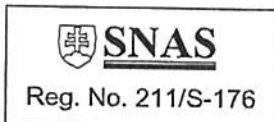
Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 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 reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie 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/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/2017/5592c Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Poliani 3357/23, 84101 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: 125; SO: 126
Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Ochýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN EN 13286-41:2007	SP-B03/2	4,1%	žiadne

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

Označenie betónu:	CBGM 5/6	Odobral:	(N)
Concrete identif.:		Sampler:	ŠKORVAGA Peter
Receptúra č. / CE:	neudaná	Oder (dátum-čas):	
Prescriptions n. /		Sampling (date-time):	06.10.2017
Miesto odboru:		Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site:	stavba	Entrance (date-time):	09.10.2017
		Začiatok skúšky (dátum-čas):	
		Test beginning (date-time):	13.10.2017
		Koniec skúšky (dátum-čas):	
		Test ending (date-time):	13.10.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5592c
Records note nr.:
Teplota: [°C] 20,0
Temperature:

Zloženie zmesi / components of concrete mix:

Cement / Cement: CEM III/B 32,5 N
Prísady / additions: -
Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:	NRE/208	NRE/209	NRE/210
Dodací list / Dispath note:	-	-	-
ŠPZ / MVRP:	-	-	-
Vlhkosť / Moisture: [%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age: [dn]	7	7	7
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.) [mm]	149,20	150,30	149,80
Rozmer / Dimension d3 (výška/height) [mm]	120,60	119,80	120,20
Plocha / Area: [cm²]	174,83	177,42	176,24
Objem / Volume: [cm³]	2108,51	2125,52	2118,45
Hmotnosť / Weight: [kg]	4,836	4,908	4,855
Obj.hmotnosť / Bulk density: [kg/m³]	2290	2310	2290
Sila / Power: [kN]	83,0	92,6	88,4
Pevnosť v tlaku: [MPa]	4,7	5,0	5,0
Priemerná pevnosť v tlaku: [MPa]	4,9		
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:	mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovnanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:	-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:	-	-	-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Dátum vystavenia: 16.10.2017
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

REPKE Ondrej

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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu v nesúlade 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
Svomosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5589c Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 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: 125; SO: 126; SO: 127
Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis,: STN EN 13286-41:2007
Skúšobný postup: SP-B03/2
Rozšírená neistota U(k=2): 4,1%
Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

Označenie betónu: CBGM 5/6
Receptúra č. / CE: neudaná
Miesto odboru: stavba
Označenie vzorky: NRE/199,200,201
Odobral: ŠKORVAGA Peter
Odber (dátum-čas): 05.10.2017
Prevzaté (dátum-čas): 06.10.2017
Začiatok skúšky (dátum-čas): 02.11.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 02.11.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5589c
Teplota: [°C] 20,0

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement /Cement: CEM III/B 32,5 N
Prísady / additions: -
Primesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodaci list / Dispath note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture:

Vek telesa / Specimen age:

Rozmer / Dimension d1

Rozmer / Dimension d3

Plocha / Area:

Objem / Volume:

Hmotnosť / Weight:

Obj.hmotnosť / Bulk density:

Sila / Power:

Pevnosť v tlaku:

Compression strength:

Priemerná pevnosť v tlaku:

Average compression strength:

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnávanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

NRE/199

NRE/200

NRE/201

-

-

-

-

-

-

-

-

-

28

28

28

149,70

149,40

150,10

119,80

121,60

119,80

176,01

175,30

176,95

2108,58

2131,69

2119,86

4,969

4,980

4,973

2360

2340

2350

156,3

149,1

154,2

9,0

8,5

8,5

8,5

mokrý

mokrý

mokrý

wet

wet

wet

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 14227-1a súvisiacich noriem

[MPa]
≥ 6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKO Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 03.11.2017

Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje iba 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 agencies or the state 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-B03-4-10/17

(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
Svomosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/5593c Pevnosť v tlaku - CBGM / Strenght in pressure - CBGM

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: EUROVIA SK, a.s., Závod Dopravné stavby, Partizánska 26, SK-05801 Poprad,
Výrobca / Producer: ALAS SLOVAKIA s.r.o., Polianky 3357/23, 84101 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: 125; SO: 126; SO: 127
Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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 13286-41:2007	SP-B03/2	4,1%	žiadne

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

Označenie betónu:	CBGM 5/6	Odobral:	(N) ŠKORVAGA Peter
Concrete identifi.:		Sampler:	
Receptúra č. / CE:	neudaná	Odbor (dátum-čas):	06.10.2017
Prescriptions n. /		Sampling (date-time):	
Miesto odboru:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	09.10.2017
Sampling site:		Entrance (date-time):	
		Začiatok skúšky (dátum-čas):	03.11.2017
		Test beginning (date-time):	
		Koniec skúšky (dátum-čas):	03.11.2017
		Test ending (date-time):	

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5593c
Records note nr.:

Teplota: [°C] 20,0
Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement / Cement: CEM III/B 32,5 N

Prísady / additions: -

Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispath note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture:

[%]

Vek telesa / Specimen age:

[dni]

Rozmer / Dimension d1

(priemer/diam.)

[mm]

Rozmer / Dimension d3

(výška/height)

[mm]

Plocha / Area:

[cm²]

Objem / Volume:

[cm³]

Hmotnosť / Weight:

[kg]

Obj.hmotnosť / Bulk density:

[kg/m³]

Sila / Power:

[kN]

Pevnosť v tlaku:

Compression strength:

[MPa]

Priemerná pevnosť v tlaku:

Average compression strength:

[MPa]

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

Vyrovnanie povrchu telesa:

Line-uping of specimen surface:

Zvláštny typ porušenia telesa:

Specific breaking type of specimen:

NRE/211

NRE/212

NRE/213

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

28

28

28

149,90

150,00

150,10

120,30

120,00

119,80

176,48

176,71

176,95

2123,04

2120,58

2119,86

4,814

4,795

4,829

2270

2260

2280

160,2

155,2

168,4

9,0

9,0

9,5

9,0

9,0

9,5

mokrý

mokrý

mokrý

wet

wet

wet

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Požiadavka - Requirement:

Požiadavka na pevnosť je podľa požiadaviek STN EN 14227-1a súvisiacich noriem

[MPa]

≥ 6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. CARASECOVÁ Mopika

Kontroloval - Controlled by:

REPKE Ondrej

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.11.2017
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. Výsledenie súledu / nesúledu sa vzťahuje len na súled, 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.

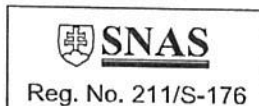
F17A-B03-4-10/17

(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 STRED - pracovisko Zvolen
 Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN
 tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993


Protokol / Protocol: SZV/2017/3756a
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): Priprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
 Objekt / Building object: SO:126 + SO:127
 Konštrukcia / Construction: hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: CBGM 5/6

Druh materiálu: CBGM

Miesto merania: stavba
 Stationing: viď. nižšie

(N)

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

Záznamový lis č.: SZV/2017/3756
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 19.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 19.10.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	SO:126		číslo skúšky 1		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,125		graf v prílohe		
5					
6	km 0,005				6
7	km 0,025				15
8	km 0,055				9
9	km 0,065				18
10	km 0,090				7
11	km 0,115				7
12					
13	SO:126	vetva 1	číslo skúšky 2		
14	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
15	až		hodnôt : 0		
16	km 0,023		graf v prílohe		
17					
18	km 0,012				5
19					
20	SO:126	vetva 2	číslo skúšky 3		
21	km 0,038		počet nevyhovujúcich		
22	až		hodnôt : 0		
23	km 0,061		graf v prílohe		
24					
25	km 0,045				9

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm] ≤ 20
 priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter
 Dátum vystavenia: 23.10.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS 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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnosť kvality 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-V03-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 2

Protokol / Protocol: SZV/2017/3756a

Meraná rovinatosť / Measured evenness:

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral	
		Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
26	SO:126	vetva 3	číslo skúšky 4		
27	km 0,040		počet nevyhovujúcich		
28	až		hodnôt : 0		
29	km 0,122		graf v prílohe		
30					
31	km 0,045				
32	km 0,090				6
33					7
34					
35					
36	SO:127				
37	km 0,003	6	8		
38	km 0,006	8	7		
39	km 0,009	5	9	7	6
40	km 0,012	9	5		
41	km 0,015		7		
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

priečna [mm]

≤ 20

≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOTUSKA Ján

(N)

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

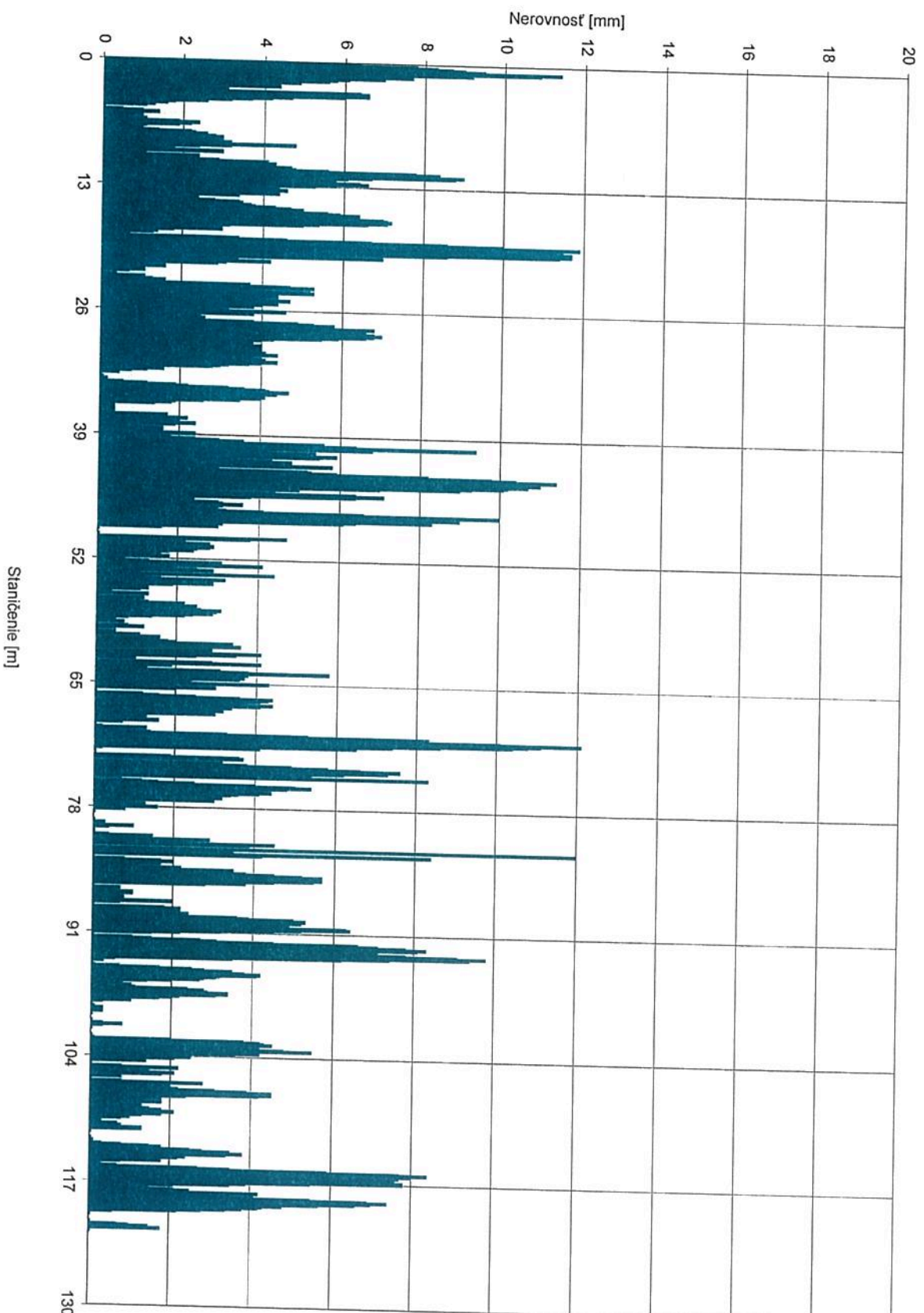
Date of issuance: 23.10.2017

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 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/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

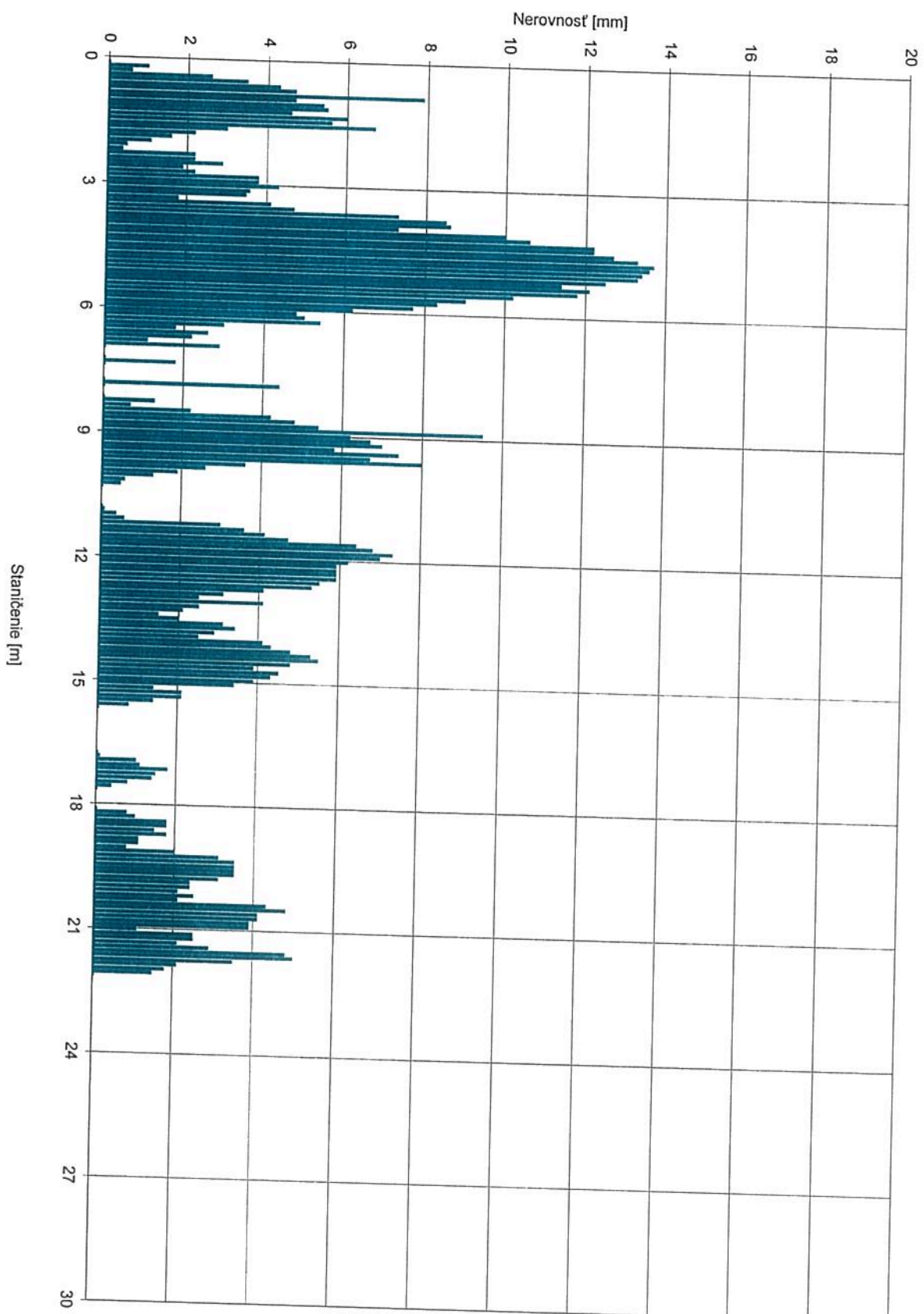
F17A-V03-10/17

strana / page: 2 z / of 2

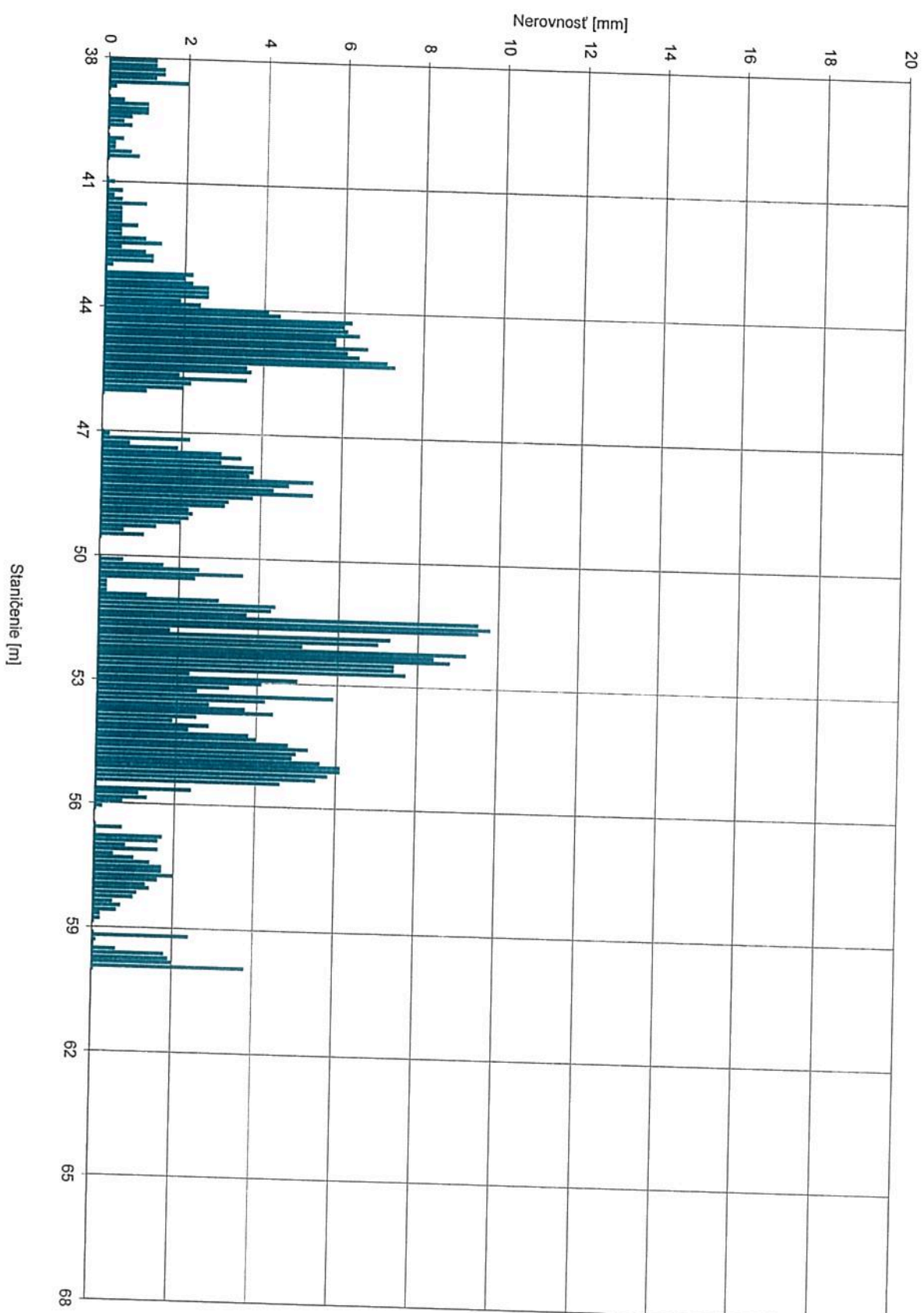
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



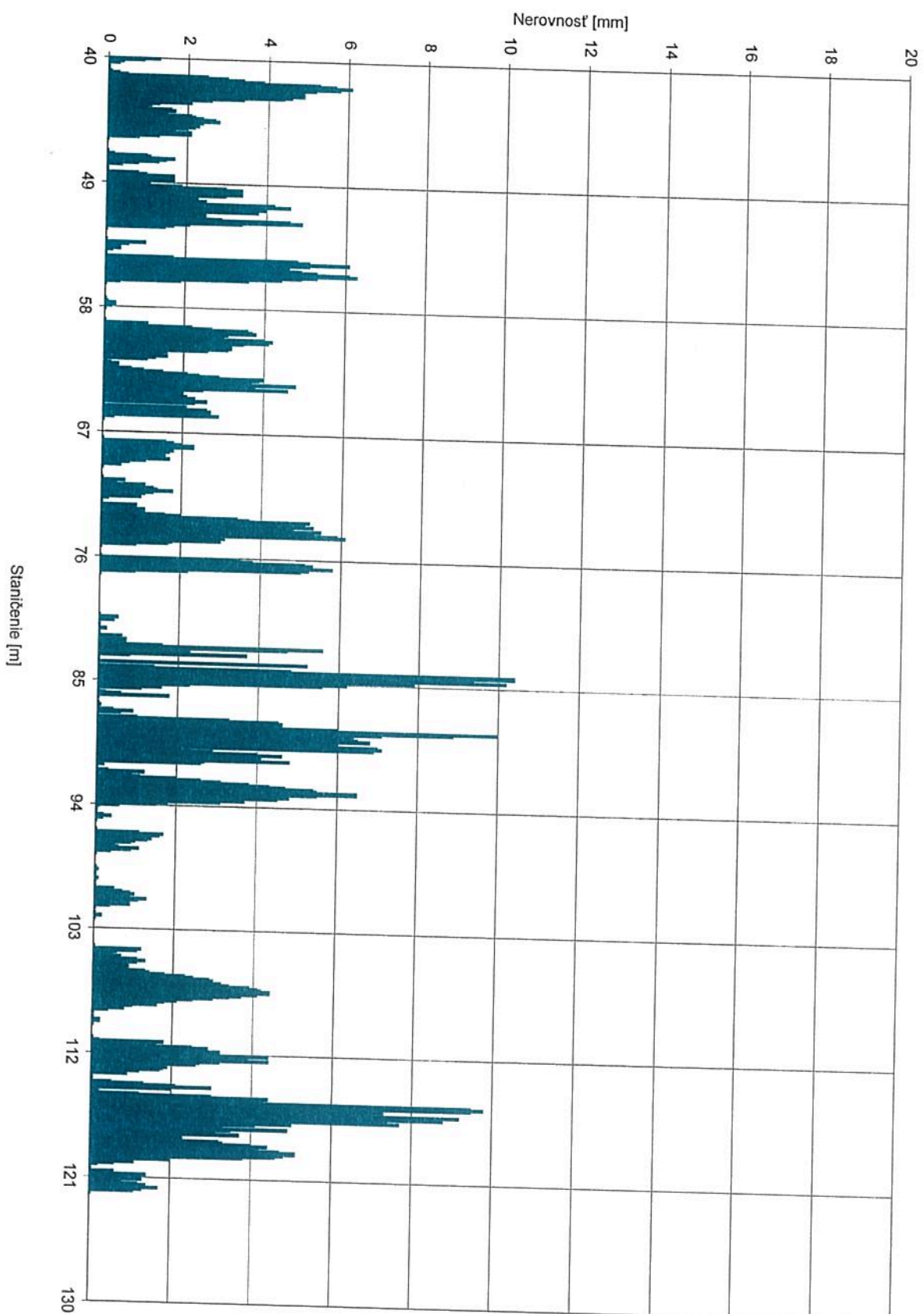
Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Číslo skúšky: 4
Dátum : 19.10.2017

Meranie pozdĺžnych nerovností planografom

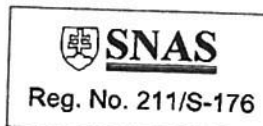
Strana: 1



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
Svomosti 69, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2017/6020a-1

Objemová hmotnosť asfalt. zmesi na vývrtoch / Bulk density of asphalt mixture assigned on drilling sample

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
Zhotoviteľ / Contractor: 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:126
Konštrukcia / Construction: podkladová vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN EN 12697-5/O1:2013,-6:2012,STN 736121:20C SP-V01
Norm, regulation, ...: Skúšobný postup: Test procedure: Rozšírená neistota U(k=2): Expand. uncertainty U(k=2): 2,1%
Odchýlky od skúšobného postupu: Deviation from test procedure: žiadne

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

Názov materiálu: AC 22 P 35/50;ZH15
Material name: AC 22 P 35/50;ZH15
Druh materiálu: AC 22 podkl. 35/50
Material type: AC 22 podkl. 35/50
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: SPB/2017/6020a-1
Markings of sample: SPB/2017/6020a-1
Staničenie: viď. nižšie
Stationing: viď. nižšie
Odobral: KUCHÁR Jaroslav
Sampler: KUCHÁR Jaroslav
Oder (dátum-čas): 07.11.2017
Sampling (date-time): 07.11.2017
Prevzatie (dátum-čas): 07.11.2017
Entrance (date-time): 07.11.2017
Začiatok skúšky (dátum-čas): 08.11.2017
Test begining (date-time): 08.11.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 08.11.2017
Test ending (date-time): 08.11.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/6020a-1
Records note nr.: SPB/2017/6020a-1

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	ρ_w [Mg/m³]	ρ_{vz} [Mg/m³]
1	kruhový objazd	64,7		948,70	562,10	953,80	0,9983	2,418
2		64,3		952,40	567,10	959,80	0,9983	2,421
3		64,1		940,80	559,90	947,50	0,9983	2,423
4		63,8		944,40	561,20	950,20	0,9983	2,424

Priemer / Average

Porovnávací OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree: SPB/2017/5892 2,471 98,0 %

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	ρ_w [Mg/m³]	ρ_{vz} [Mg/m³]
1								
2								
3								
4								

Priemer / Average

Porovnávací OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	ρ_w [Mg/m³]	ρ_{vz} [Mg/m³]
1								
2								
3								
4								

Priemer / Average

Porovnávací OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia asfaltovej zmesi podľa TKP a platných noriem je:

Poznámky - Comments:

Skúšan - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:
SMATANA Zoltán



Dátum vystavenia: 10.11.2017
Date of issuance: 10.11.2017

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 reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výsledenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nezhodnotí 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-V01-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5892

Rozbor asfaltovej zmesi / Analysis of asphalt mixture

Zákazka č. / Order nr.
dohoda

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. (TI), Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, OS Dolné Obdokovce

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 125; SO:126; SO: 127

Konštrukcia / Construction: podkladová vrstva

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

Norma, predpis, ...:
Norm, regulation, ...:

Skúšobný postup:

Test procedure:

Rozšírená neistota U(k=2):

Expand. uncertainty U(k=2):

Odchyľky od skúšobného postupu:

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

Material name:

Druh materiálu:

AC 22 podklad 35/50

Material type:

Miesto odboru:

stavba

Sampling site:

Označenie vzorky:

Markings of sample:

15/2017/CI Nitra

Stanovenie:

Stationing:

kruhový objazd

Odobral:

Sampler:

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

20.10.2017

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

20.10.2017

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

24.10.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

25.10.2017

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

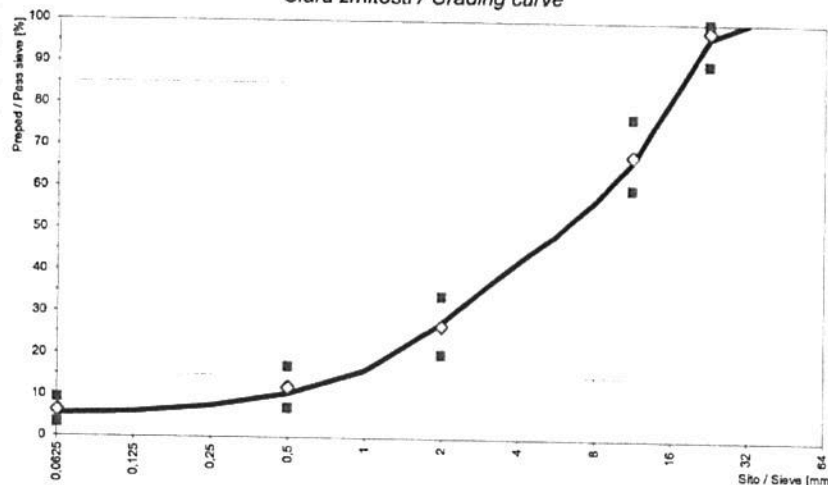
Záznamový lis č.:

Records note nr.:

SPB/2017/5892

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr. + filter / Filler cup + filter [g]
125		100	1097,50	688,00	744,40
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5	0,0	100			
22,4	35,2	97			
16	152,2	82			
11,2	162,2	67			
8	98,9	57			
5,6	87,5	49			
4	67,6	43			
2,8		35			
2	155,3	28			
1	121,2	16			
0,5	59,8	11			
0,25	32,3	7			
0,125	15,7	6			
0,063	5,6	5,4			
dno	56,7	0,0			
Σ	1050,2	100,0			

Čiara zmitosti / Grading curve



OCL (STN EN 13108-21)

AZ02-Obsah rozpustného spojiva / Soluble bitumen content:

AZ03-Objemová hmotnosť / Bulk density

AZ03-Maximálna hmotnosť / Maximal density

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

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

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

AZ07-Stekavosť asfaltového spojiva / Binder drainage

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

Namerané	Neistota	Deklarované
S [%]	4,3	0,2 %
ρ _{obsd} [Mg/m ³]	2,471	-
ρ _{mv} [Mg/m ³]	2,603	0,8 %
V _m [%]	5,1	4,0 + 8,0
PRDAIR / WTS _{air} [% , mm]		0,2 mm
ITSR [%]		1,5 %
D [%]		-
VFB [%]		-

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

ILKOVÁ Katarína

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVA Elena

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

Dátum vystavenia:

25.10.2017

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 reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad / nezhodu kvality 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-AZ00-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2017/5892d****Odolnosť asfaltovej zmesi proti trvalým deformáciám / Asphalt mixture resistance to permanent deformation****Všeobecné údaje - General information**

Zákazka č. / Order nr.

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

zmluva

Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o. (TI), Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, OS Dolné Obdokovce

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 125,126,127

Konštrukcia / Construction: podkladová 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 EN 12697-22+A1, O1:2008

SP-AZ05

0,2mm

žiadne

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

(N)

Názov materiálu:

AC 22 P 35/50;I;ZH15

Odobral:

Ing. HALAJ Maroš

Material name:

Sampler:

Druh materiálu:

AC 22 podklad 35/50

Označenie vzorky:

15/2017/CI Nitra

Odber (dátum-čas):

20.10.2017

Material type:

Markings of sample:

Sampling (date-time):

Miesto odberu:

stavba

Staničenie:

kruhový objazd

Prevzatie (dátum-čas):

20.10.2017

Sampling site:

Stationing:

Entrance (date-time):

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

30.10.2017

Záznamový lis č.:

SPB/2017/5892-1

Metóda:

metóda B (vzduch)

Koniec skúšky (dátum-čas):

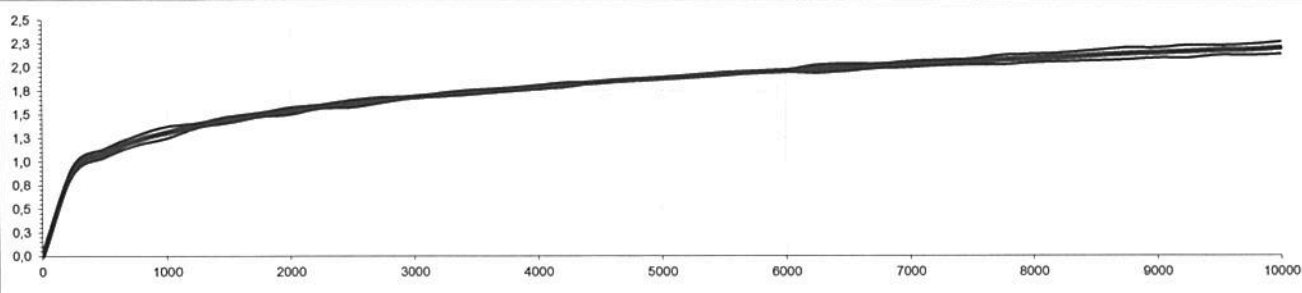
03.11.2017

Records note nr.:

Test ending (date-time):

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 zhutňovačom
		podľa STN EN 12697-33
		Teplota pri výrobe vzoriek / Fabrication temperature:
		165,0°C
		Vek vzorky / Sample age:
		4 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			
		0,2	
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness	60,30	60,20	60,25
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	2,330	2,335	2,333
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test		49,9	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	1,99	1,87	1,93
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	2,26	2,13	2,19
Sklon vyjazdenej koľaje /	WTS _{AIR}	0,05	0,05
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje /	PRD _{AIR}	3,7	3,6
Hĺbka vyjazdenej koľaje /	RDA _{AIR}	2,30	2,10

**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

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

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

Dátum vystavenia:

20.11.2017

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. 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 STRED - pracovisko Zvolen
 Neresnícka cesta 3, SK-96001 ZVOLEN
 tel: +421 45 5479993, fax: +421 45 5479993


Protokol / Protocol: SZV/2017/3895a
Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses
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. (TI), Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA, OS Dolné Obdokovce

Zákazka č. / Order nr.
 zmluva NS:FBAY

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra (cestná infraštruktúra)
 Objekt / Building object: SO:126 + SO:127
 Konštrukcia / Construction: podkladná 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:

Záznamový list č.:
 Records note nr.: SZV/2017/3895

Metóda:
 Method: 3m lať, planograf

Začiatok skúšky (dátum-čas):
 Test beginning (date-time): 27.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas):
 Test ending (date-time): 27.10.2017

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral
 Measured evenness:

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Lavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	SO:126		číslo skúšky 5		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,125		graf v prílohe		
5	km 0,010				3
6	km 0,050				4
7	km 0,090				4
8	km 0,120				3
9					
10	SO:126	vetva 1	číslo skúšky 6		
11	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
12	až		hodnôt : 0		
13	km 0,023		graf v prílohe		
14					
15	km 0,015				3
16					
17	SO:126	vetva 2	číslo skúšky 8		
18	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
19	až		hodnôt : 0		
20	km 0,061		graf v prílohe		
21					
22	km 0,040				3
23	km 0,057				3
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm] priečna [mm]
 ≤ 18 ≤ 10

Poznámky - Comments:

Namerané hodnoty obsahujú aj nerovnosť cestného profilu

Skúšan - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 06.11.2017

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. 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: SZV/2017/3895a

Meraná rovinatost / Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

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]
26	SO:126	vetva 3	číslo skúšky 9		
27	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
28	až		hodnôt : 0		
29	km 0,122		graf v prílohe		
30					
31	km 0,042				3
32	km 0,075				4
33	km 0,118				4
34					
35	SO:127				
36	km 0,000	4	4		
37	km 0,003	5	3	4	3
38	km 0,006		5		
39	km 0,009		4		
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm]

≤ 18

priečna [mm]

≤ 10

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Dátum vystavenia: 06.11.2017
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS 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 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.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



3. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY, KSP

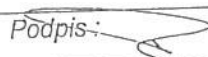
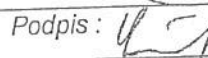
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

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

Predkladá na schválenie

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

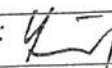
2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	x

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

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis:  Dátum : 20.4.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-02

Pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zemin (odhumusovanie)

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

Dozor:

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

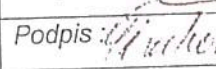
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/027

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

Predkladá na schválenie

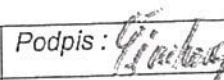
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-05
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra“
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu násypového telesa pozemných komunikácií

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

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

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-03
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky objekty stavby
Konstrukcia	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 Putírka, PhD.

Podpis :  Dátum : 20.4.2017

Prijal za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Ing. Miroslav Spišák

Podpis :  Dátum : 20.4.17

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-03

Úprava zemín v podloží hydraulickým spojivom

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

Predkladá na schválenie

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

2. Predkladaná dokumentácia	
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> */ <u>neschválený</u> * pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis :

Dátum : 5. 5. 2017

Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-04

Realizácia sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Dušan Putírka, PhD.	Kvalítar	27.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	27.4.2017	
		Ing. Dušan Putírka, PhD.	Kvalitár	21.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o. SSC INVEST	Ing. Miloslav Spišák Doprastav	Stavebný dozor Kvalitár SD	19.5.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

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

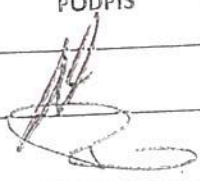
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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 nestmelennej podkladovej vrstvy UMŠD

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum : 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

Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava

Podpis : *[signature]* Dátum : 31.8.2017

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-07

Pre realizáciu nestmelenej podkladovej vrstvy UMŠD

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

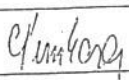
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

1. Zodpovednosť a právomoc

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

2. Zodpovední zástupcovia

Mená a kontakty zodpovedných zástupcov budú vždy uvedené v doplnku k tomuto TP pre konkrétneho zhotoviteľa, ktorí bude vykonávať realizáciu násypového telesa.

Pracovníci: 2x THP – stavbyvedúci, majster; 5 - 10x robotník(strojník)

3. Použité mechanizmy

Strojné vybavenie

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

4. Účel

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/059

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

Predkladá na schválenie

1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-08
Výrobca / spracovateľ	Združenie Infraštruktúra Nitra
Objekt	Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy
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 : *[signature]* Dátum : 30.8.2017

3. Schvaľovanie dozorom

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková

Podpis : *[signature]* Dátum : 6.9.2017

Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

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-techn.
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 Šímková	Stavebný dozor	6.9.2017	

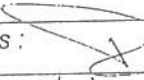
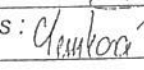
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> / neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA : • OBYRUSNÁ A KŮŠŇA Vrstva vozovky TOL. I₀₂ II • SA KRAJOU NABÍAZ NA CELÚ SÍŇKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNÉ MERANIA ZHUTNENIA TADXLEROŇ

*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

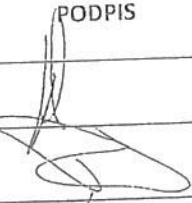
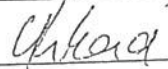
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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 Šímková	Stavebný dozor	6.9.2017	

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/KSP/005

Stavba: Príprava strategického parku Nitra
 Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

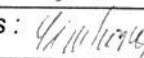
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

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

Predkladá na schválenie

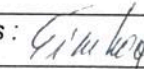
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Kontrolný a skúšobný plán č. 112-KSP-01;113-KSP-01;114-KSP-01;115-KSP-01;116-KSP-01; 117-KSP-01;118-KSP-01; 124-KSP-01; 125-KSP-01; 126-KSP-01; 127-KSP-01; 150-KSP-01; 151-KSP-01; 152-KSP-01; 153-KSP-01; 154-KSP-01
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra“
Objekt	SO 113; SO 114; SO 115; SO 116; SO 117; SO 118; SO 124; SO 125; SO 126; SO 127; SO 150; SO 151; SO 152; SO 153; SO 154
Konštrukcia	x
Účel použitia	Kontrolný a skúšobný plán časť sanácia podložia, násyp po konštrukčnú pláň

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatková skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	Kontrolný a skúšobný plán č. 112-KSP-01;113-KSP-01;114-KSP-01;115-KSP-01;116-KSP-01; 117-KSP-01;118-KSP-01; 124-KSP-01; 125-KSP-01; 126-KSP-01; 127-KSP-01; 150-KSP-01; 151-KSP-01; 152-KSP-01; 153-KSP-01; 154-KSP-01

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 19.5.17
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 8.6.2014

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 9.6.2014
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava	



Kontrolný a skúšobný plán č. 126-KSP-01
časť sanácia podložia, násyp po konštrukčnú plán

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Stavebný objekt: SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 56, 821 05 Ružinov

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

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

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	STRABAG s.r.o.	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	17.05.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚR A NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	17.05.2017	
Schválil:	SSC IVSC	Darina Šimková	Stavebný dozor	9.6.2017	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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



STRABAG

**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"**

KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Prípravné práce								
1	Geodetické a vytyčovací práce	1	kpl	kontrolné	vytyčovací protokol	PD	pred začatím	1
2	Dopravné a inžinierske opatrenia	1	kpl	preberacie	protokol o vytyčení IS	PD	pred začatím	1
3	Zabezpečenie staveniska	1	kpl	kontrolné	vizuálne	plán BOZP	priebežne	1
Zemné práce								
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm	1 635,0	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z.	1/druh	1
				kontrolné	pevnosť hydraulického spojiva	STN 196 - 1	1 x mesačne	1 x mesačne
					vlhkosť	STN EN 1097-5 TKP Časť 27	2x denne	2x denne
					kalifornský pomer únosnosti CBR	STN EN 13286-47 TKP Časť 27	1x za dva dni	1x za dva dni
				dávkovanie spojiva	TKP časť 27	1 x denne	zápis v SD	
únosnosť	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./2000 m2	1					
preberacie	miera zhutnenia	TKP časť 21, STN 73 6133	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	2				
	index okamžitej únosnosti IBI	STN EN 12386-47	1x denne	1x denne				
	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN 73 3050	každý druh sypaniny	1			
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podložia) + násyp (mimo aktívnej zóny)	5 147	m3	kontrolné	miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6133 STN 73 3050 TKP Časť 2	1 sk./2000 m3	3

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					zrinitosť	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk./5000 m3	1
		1 188	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
6	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násypoch	2 617	m2	preberacie	miera zhutnenia/únosnosť rovinatost' priečna rovinatost' pozdĺžna zrinitosť celistvosť povrchu	STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2 po 100 m po 100 m 1sk./5000 m3 priebežne vizuálne	2 priebežne priebežne 1
7	Úprava pláne so zhutnením v násypoch	2 828	m2	preukazná preberacie	posúdenie vhodnosti materiálu miera zhutnenia/únosnosť zrinitosť	STN 73 6133 STN EN 933 - 1 STN EN 933-1 STN 736133 TKP Časť 2	každý druh sypaniny 1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2 1sk./5000 m3	1 2 1
8	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	3 270	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
Konštrukcia vozovky								
10	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-32 hr. 200 mm	503,67 m3; 2515m2	m3 m2	preukazná kontrolné	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch zrinitosť vlhkosť zmesi miera zhutnenia/únosnosť	STN 73 6126 STN EN 13 242 + A1 TKP Časť 5 STN EN 13285 STN 73 6126 STN EN 13 242	1/ druh 1 sk./1000m3 2 sk/ deň 1 sk./1500 m2	1 1 2 2

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dnešná 27 826 56 Bratislava

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
				preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehového sklonu max. (%) (niveľáciou) nerovnosť - priečna nerovnosť - pozdĺžna	A1 TKP STN Časť 5 EN 13285	po 100 m	geodetické zameranie
11	Spevnenie krajnic štrkodrinou fr. 0/22 mm, rozprestrenie, zhutnenie, hr.200	35	m3	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu	STN 73 6133 STN EN 933 - 1	každý druh sypaniny	1
12	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	1 614	m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch zrntosť kameniva pevnosť cementu pevnosť v tlaku fc7 pevnosť v tlaku fc28	STN EN 14 227 - 1 STN 73 6124, Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 5 STN EN 933 - 1 STN 196 - 1 STN 73 6124 - 1 STN 73 6124 - 1	1 x za týždeň 1 x mesačne 1 x denne 1 x denne	výrobca výrobca 1 1
				preberacie	miera zhutnenia vlhkosť zmesi	STN 73 6124 - 1 STN 73 6124 - 1	1 sk./1 500 m2 2sk/deň	2 2
13	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	1 874	m2	preukazná	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehového sklonu max. (%) (niveľáciou) nerovnosť - priečna nerovnosť - pozdĺžna	niveľáciou STN 73 6124 - 1 STN 73 6124 - 1	po 100 m priebežne	po 100 m priebežne
14	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	5 122	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch vyhlásenie o parametroch vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon 133/2013 Z.z. Zákon 133/2013 Z.z. Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	1x 1x variant	1 1 asfaltovej zmesi

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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



**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"**

KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
					vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	1
					rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 1000 t	1
					objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697- 6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 1000 t	1
					pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1
					miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697- 6+A1	1 sk./ 2000 m2	1
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	priebežne
					hrúbka vrstvy (vývrt)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	1
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne

15 Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí
asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I hr.
70mm

113,72m3;
1624m2

m3
kontrolné, preberacie

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne naditeľstvo Dneňová 27-826 56 Bratislava

STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

KSP

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	F	G	H	I
			E	nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
				max.pomerčná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				max. sklon vyjazdenej kolaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu
			preukazná	vlastností asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
				zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
				vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1
				vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 933-1,10	1sk/600t	1
				vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	STN EN 1426; STN EN 1427	1sk/300t	1
				rozbór asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1
16	Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;1,hr. 70mm	113,44m3; 1620,58m2	m3	objemová hmotnosť, medzerovitost	STN EN 12 697-5, STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 500 t	1
kontrolné, preberacie							

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

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



STRABAG

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

KSP

Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H
				pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 5000 t	1
				miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 2000 m2	1
				meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	
				hrúbka vrstvy (vývrť alebo niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m2	1
				nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
				nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
				max.pomerčná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				max. sklon vyjazdenej kolaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/3000 t	1
				geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	geodeticky
			preukazná	vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	Zákon č. 133/2013 Z.z., TKP časť 6	variant asfaltovej zmesi	1
				zhutňovací pokus	TKP časť 6, TP 2/2009	variant asfaltovej zmesi	1
				vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	STN EN 933-1;3;4	1sk/2000t	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRADOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dnechová 27, 826 56 Bratislava
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"
KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
17	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec mastixový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80-75; I, hr. 40 mm	64,66m ³ ; 1616m ²	m3	kontrolné, preberacie	vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 933-1;10	1sk/600t	1
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	STN EN 1426 STN EN 1427	1sk/300t	1
					rozbor asfalt. zmesi	STN EN 12697-1, 2+A1	1 sk./ 500 t	1
					miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	STN EN 12 697-6+A1	1 sk./ 1000 m ²	2
					objemová hmotnosť, medzerovitost'	STN EN 12 697-6+A1, STN EN 12 697-8	1 sk./ 500 t	1
					hrúbka vrstvy (niveláciou)	STN EN 12 697-36	1 sk./ 2000 m ²	1
					meranie teploty zmesi	STN EN 12697-13	1sk/auto	
					stekavosť	STN EN 12697-18	5000t	1
					min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	STN EN 12697-8	500t	1
					nerovnosť - pozdĺžna	STN EN 13036-7 alebo Plannograph	priebežne	priebežne
					nerovnosť - priečna	STN EN 13036-7	po 40 m	po 40 m
					max.pomer ná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne nadriadenie, Dneňová 27 826 56 Bratislava



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 126 OKRUŽNÁ KRIŽOVATKA "TIP (P)"

KSP

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Predpis, norma	Početnosť skúšok	Počet skúšok
A	B	C	D	E	F	G	H	I
					pomer pevností v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	STN EN 12 697-12	1 sk./ 3000 t	1
					max. sklon vyjadzenej koľaje WTS air	STN EN 12697-22+A1 TP 1/2007	1/5000 t	1
					geodetické zameranie	PD	každú vrstvu	každú vrstvu
18	Ostrovček AC 11 O 50/70; II	15,59	m3		vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
19	Asfaltová zálievka	462	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
20	Smerový stĺpik + gombíky + značky	31,55 + 22,85 + 2	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
21	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	184	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
22	Obrubníky	406	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
23	Dlažobné kocky	141	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
24	Vpuste	2	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	Zákon č. 133/2013 Z.z.	každá dodávka	1
25	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik a hydrosevom	1 207	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky klíčivosti, uznávací list, posúdenie vzorky osiva	TKP časť 25	každá dodávka	1