

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

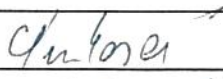
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Objednávateľ: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava
Projektant: Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3
Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27,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

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Dodatok – v zmysle pripomienok STD

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po Strategický park

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: 25.10.2018
Zväzok č.:		



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

Ku dňu odovzdávania dodatku dokumentácie kvality bolo zatrávnenie zrealizované v zmysle PD.
Boli doplnené skúšky v zmysle KSP –

- obrusná vrstva SMA 11 PMB 45/80-75;I – výrobné, kontrolné a preberacie skúšky
- podkladová a ložná vrstva vozovky – skúšky vstupných materiálov

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, 26 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 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po Strategický park

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: 4.4.2015	Dátum: 4.4.2015	Dátum:
Zväzok č.:		



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

- 1. Správa k dokumentácii kvality stavebných prác a zabudovaných materiálov**
- 2. Protokoly skúšok**
- 3. Technologické postupy, KSP a vyhodnotené KSP**
- 4. Certifikáty a vyhlásenia o parametroch k použitým materiálom**

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



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 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po Strategický park
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

<u>Zhotoviteľ stav. objektu:</u>	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, Drážovce 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 121 rieši účelovú komunikáciu kategórie MO 8,5/40 (red. MO 12,0/40) medzi stykovou úrovňovou križovatkou „H“ a vstupom do Strategického parku. Začiatok a koniec riešeného úseku sa nenapája na existujúce komunikácie. V staničení ZÚ 0,000 sa napája na navrhovanú komunikáciu v Strategickom parku. Na navrhovanú stykovú úrovňovú križovátku „H“, ktorá je súčasťou SO 112 sa napája v staničení 0,114209.

Základné údaje:

Kategória: MO 8,5/40 (red. MO 12,0/40)

Celková dĺžka: 0,114 km (celková dĺžka riešeného úseku)

Z dôvodu výstavby tohto objektu boli dotknuté existujúce inžinierske siete a objekty z priestoru staveniska preložené a kríženia boli riadne označené a ochránené v zmysle požiadaviek ich správcov tak, aby nedošlo pri stavebných prácach na tomto objekte k ich poškodeniu.

Inžinierske siete krížujúce os komunikácie SO 121:

- km 0.088696 - SO 506.3 AS RTP metalický kábel
- km 0.088796 - SO 506.2 NN vedenie
- km 0.089042 - SO 506.2 NN vedenie
- km 0.089748 - SO 506 vodovodné potrubie DN300
- km 0.092600 - SO 505.4 AS RTP optický kábel
- km 0.093490 - SO 601 VN vedenie v chráničke FXKV DN200
- km 0.094577 - SO 601 VN vedenie v chráničke FXKV DN200
- km 0.096994 - SO 03 VVN vedenie v chráničke
- km 0.097344 - SO 03 VVN vedenie v chráničke
- km 0.097694 - SO 03 VVN vedenie v chráničke
- km 0.098044 - SO 03 VVN vedenie v chráničke

Odhumusovanie

V rámci predmetného objektu bolo realizované odhumusovanie v hrúbke 0,35 m podľa pedologického prieskumu. Odhumusovanie je riešené v trvalom zábere trasy SO 121.

Odstránenie rudérálneho porastu (vegetačného krytu) bolo realizované v hrúbke 5 cm na ploche trasy SO 121. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v rámci SO 121 (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 0

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

**Zemné teleso**

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

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.

Výškové vedenie

Napojenie nivelety účelovej komunikácie SO 121 na niveletu komunikácie v Strategickom parku je v staničení ZÚ 0,000000 vo výške 143,50 m n. m.. Maximálny pozdĺžny sklon je 2,50%. Minimálny pozdĺžny sklon je 0,50%. Vydutý lom pozdĺžneho sklonu je zaoblený vydutým výškovým oblúkom s polomerom $R_u = 1500 \text{ m}$. Vypuklý lom pozdĺžneho sklonu je zaoblený vypuklým výškovým oblúkom s polomerom $R_v = 200 \text{ m}$.

Šírkové usporiadanie

Účelová komunikácia kategórie MO 8,5/40 (red. MO 12,0/40) je v priamom úseku od Strategického parku po stykovú križovatku „H“. V staničení ZÚ 0,000000 je sklon 0,00% z dôvodu požadovaného priečneho sklonu v mieste umiestnenia brány do Strategického parku.

Na strechovitý priečny sklon 2,50% sa vozovka preklápa v staničení 0,012500, ktorý je zachovaný až do staničenia 0,101709. Od staničenia 0,101709 je klopenie vozovky na sklon, ktorý zodpovedá pozdĺžnemu sklonu nivelety účelovej komunikácie SO 112 v mieste napojenia na stykovú križovatku „H“. V zmysle STN 73 6110 navrhnutej kategórii prislúcha nasledovné šírkové usporiadanie v priamom úseku:

jazdný pruh 2 x 3,25 m
vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
spevnená krajnica 2 x 0,25 m
časť nespevnenej krajnice
započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m
spolu 8,50 m

Nespevnená krajnica je realizovaná v celom úseku v šírke 1,5 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 ostrovčeka:

- asfaltový betón AC 16 O; 50/70; II; 50 mm; STN EN 13108-1 (s červeným nástrekom)
 - infiltračný postrek PI; B 1,0 kg/m²; STN 73 6129
 - cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
 - štrkodrvina v rámci vozovky UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 220 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
- Celková hrúbka konštrukcie min. 470 mm**

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie účelovej komunikácie je realizované pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky v zmysle dodržania minimálneho výsledného sklonu 0,50 %. Dažďová voda je odvádzaná samovoľným odtokom z vozovky do príľahlého terénu a do vsakovaco–odparovacích priekop. Vsakovaco–odparovacie priekopy sú realizované v úsekoch, v ktorých vyústenie ochrannej vrstvy hrúbky 0,15 m na najnižšom mieste pláne vozovky nedosahuje výšku min. 0,20 m od úrovne terénu. Realizované sú v lichobežníkovom tvare so šírkou dna 0,50 m. Proti škodlivému pôsobeniu podzemných vôd je plášť vozovky navrhnutá v základnom priečnom sklone 3,00 % v zmysle normy STN 73 6101. Cez ochrannú vrstvu vozovky s drenážnou funkciou dôjde v prípade veľmi nepriaznivého vodného režimu k odtokaniu podzemnej vody po svahu násypu do príľahlého terénu.

Vodiace bezpečnostné zariadenia

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia boli pozdĺž komunikácie po oboch stranách, v nespevnenej krajnici, osadené plastové smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101. Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov sa vždy meria v osi jazdného pásu. Z dôvodu správnej orientácie vodiča sa smerové stĺpiky osadzujú oproti sebe, t.j. v tom istom priečnom reze. Vodiace dopravné zariadenia boli osadené v odstupe v súlade s STN 73 6101. Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov bola zrealizovaná podľa nasledovných zásad:

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

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

Dopravné značenie

Komunikácia bola vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Požadovalo sa vodorovné dopravné značenie realizovať z dvojzložkového materiálu, v plastovom prevedení, vodiace čiary s akustickým prevedením. Pred použitím plastového VDZ bude realizovaný nástrekom 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.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava



Zatrávnenie

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

Ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality zatrávnenie nebolo realizované.

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

30 % kostrava červená trsnatá Festuca rubra commutata

30 % kostrava ovčia Festuca ovina

20 % kostrava červená výbežkatá Festuca rubra rubra

10 % lipnica lúčna Poa pratensis

10 % mätonoh trváci Lolium perenne

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

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po Strategický park bola realizovaná podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS s výnimkou zmien zakreslených v DSRS, zmluvných podmienok, platných TKP, STN. Všetky materiály boli zdokladované preukaznými skúškami, skúškami typu, príslušnými certifikátmi, vyhláseniami o parametroch, vyhláseniami o zhode a ich zabudovanie bolo overené kontrolnými a preberacími skúškami v zmysle kontrolno-skúšobného plánu stavebného objektu.

Ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality nebolo dokladované:

- obdrušná vrstva SMA 11 PMB 45/80-75;I – výrobné, kontrolné a preberacie skúšky
- podkladová a ložná vrstva vozovky – skúšky vstupných materiálov

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

2. PROTOKOLY SKÚŠOK

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA
Dopravný ústav
STRAŽA

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa Edef 2 min 60 Mpa	Výsledok	Vyhovuje/Nevyhovuje
28.8.2017	SPB/2017/4595	SO 121	km	stabilizované podložie	statická zaťažovacia skúška	zlepšená zemina	1	Edef 2 min 60 Mpa	61,51 Mpa (2,1)	Vyhovuje



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/4595

Statická zaťažovacia 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.
 neudaná

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 121
 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 736133:2010 príloha F SP-Z08/1 6,0% žiadne

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

(N)

Názov materiálu: stabilizovaná zemina

Material name: stabilizovaná zemina

Druh materiálu: stabilizovaná zemina

Material type: stabilizovaná zemina

Miesto merania: stavba

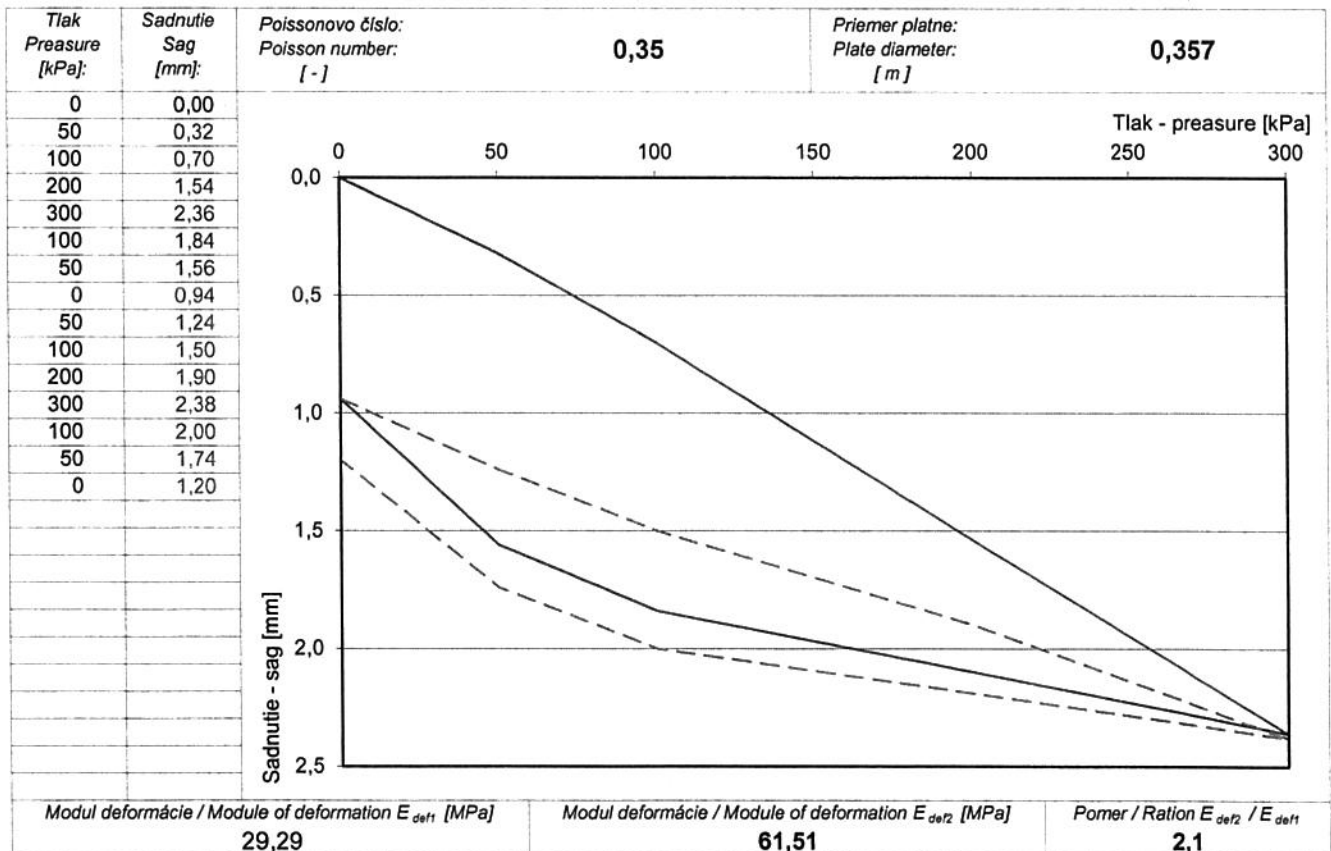
Staničenie: neudané

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/4595
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 28.08.2017
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 28.08.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 60 $\leq 3,0$
 (N)

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
 Dátum vystavenia: 18.09.2017
 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 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.



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 vlasnosti					
Strata žiňaním	%	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	
V Rohožníku,03.07.2017 CRH (Slovensko) a.s. Mária Reznáková hožník 03.07.2017 023 020375874 Gub.technickej kontroly					

SAT SLOVENSKO s.r.o.

Mlynské Nivy 61/A
825 18 Bratislava
Tel: (004212) 62 62 13 13
Fax: (004212) 62 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.: 20/2017/SIS o meraní dávkovania spojiva

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra – Cestná infraštruktúra
Úsek, staničenie: 111 – 00; 121 - 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 ocelová 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 pre násobíme štyrmi, aby sme dostali množstvo spojiva nadávkované na 1 m²

Požadovaná hodnota dávkovania: 17 kg/m² (+/- 10%)

Datum	váha kg	váha kg	váha kg	váha kg	váha kg	váha kg	priemer/kg	kg/m ²
03.8.2017	4,14						4,14	16,6
04.8.2017	4,32						4,32	17,3

Dátum: 11.08.2017

Vypracoval: Radoslav Mikuš

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

ZOBUJENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA
Dopravný STRABAG

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
4.9.2017	SPB/2017/4852	SO 121	km 0,050	sanačná vrstva	troxler	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	D men 95%	111,60%	Vyhovuje
4.9.2017	SPB/2017/4853	SO 121	km 0,050	sanačná vrstva	statická zaťažovacia skúška	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	Edef 2 min 90 Mpa	91,36 Mpa (2,0)	Vyhovuje
4.9.2017	SPB/2017/4798a	SO 121	km	sanačná vrstva	zrntosť kameniva	štrkodrvina fr. 0-63mm	1	GA 85; F7		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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/4852

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 cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 121
Konštrukcia / Construction: vrch sanačnej vrstvy

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name: štrkodrvina
Druh materiálu: štrkodrvina 0/63, Pohranice
Material type: štrkodrvina 0/63, Pohranice
Miesto merania: stavba
Measuring site: stavba
Staničenie: vid. nižšie
Stationing: vid. nižšie
Odobral: ŠKORVAGA Peter
Sampler: ŠKORVAGA Peter
Odbor (dátum-čas): 04.09.2017
Sampling (date-time): 04.09.2017
Prevzatie (dátum-čas): 04.09.2017
Entrance (date-time): 04.09.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/4852
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 04.09.2017
Test beginning (date-time): 04.09.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 04.09.2017
Test ending (date-time): 04.09.2017

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	1. miesto km: 0,050 PS	2046 1,20	2007 1,40	2035 1,20	2029 1,27	1,00	2029	111,6
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/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 06.09.2017

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.



Protokol / Protocol: SPB/2017/4853

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 121
 Konštrukcia / Construction: vrch sanačnej vrstvy

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2010 príloha F
 Norm, regulation, ...: SP-Z08/1
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 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:

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: štrkodrvina 0/63, Pohranice
 Material type:

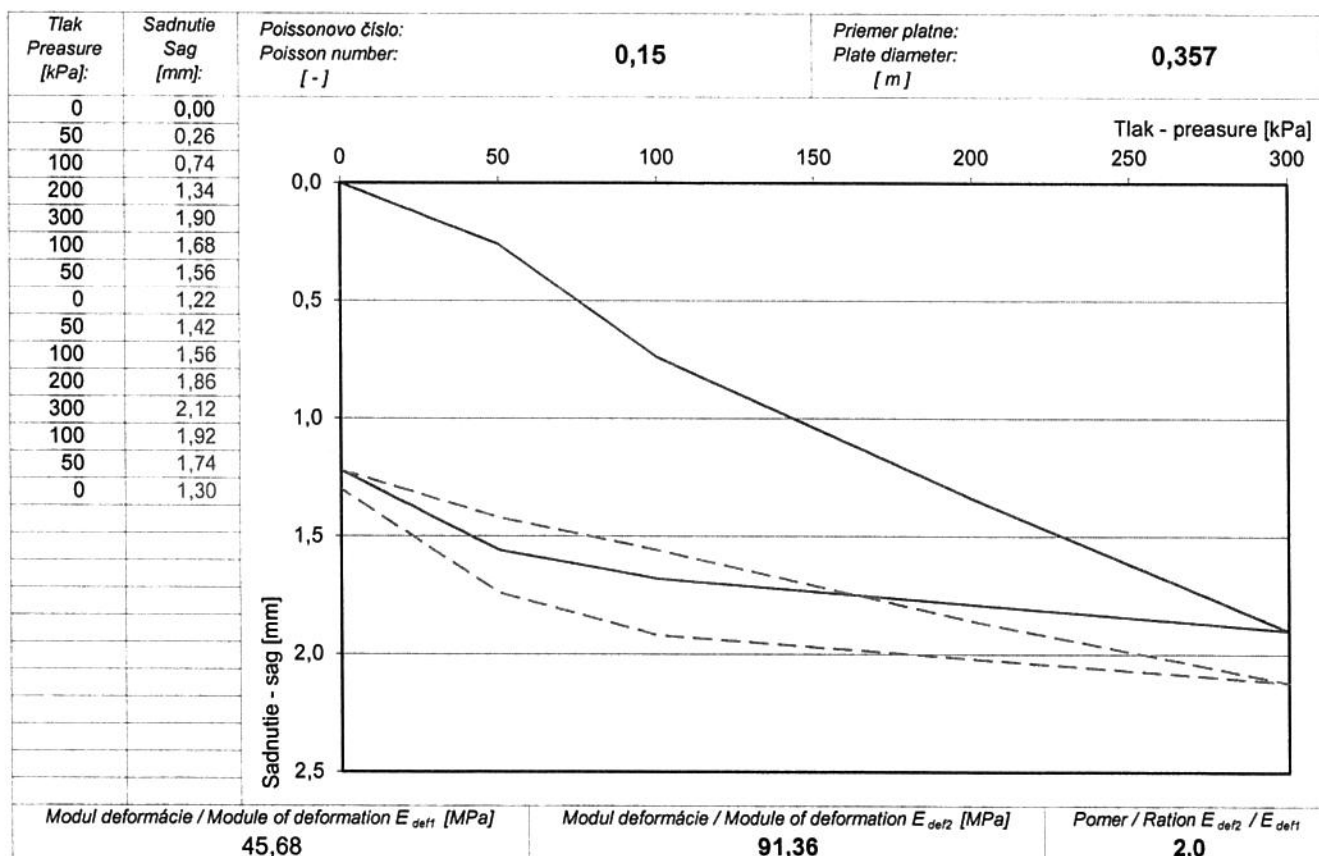
Miesto merania: stavba
 Measuring site: Stančenie: km: 0,050 PS
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/4853
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 04.09.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 04.09.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 90 $< 2,5$
 (N)

Poznámky - Comments:

Skúšan - Tested by:

ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.09.2017
 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.
 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/2017/4798a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 121
 Konštrukcia / Construction: Sanačná vrstva

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

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

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

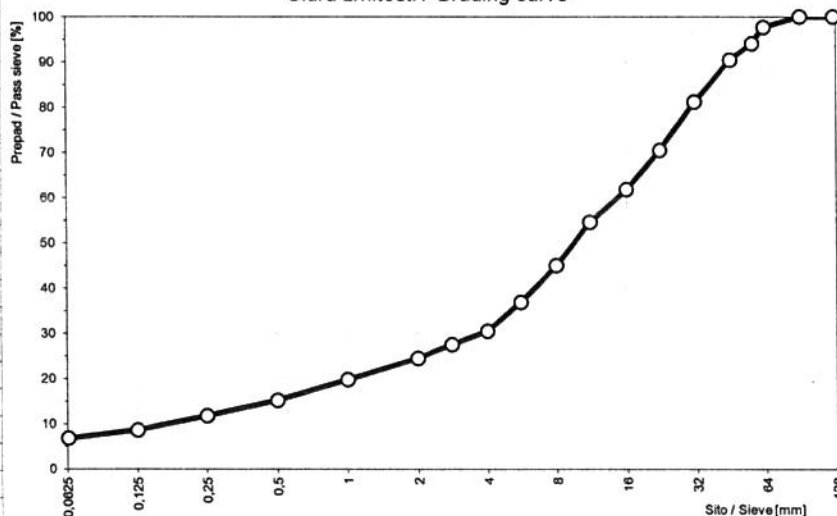
Názov materiálu: štrkodrvina 0/63 Pohranice Odbрал: ŠKORVAGA Peter
 Materiál name: Material name: Sampler:
 Frakcia materiálu: 0/63 Označenie vzorky: 414/2017/MH/K Odbor (dátum-čas): 4.9.2017 -
 Material fraction: Markings of sample: Sampling (date-time):
 Miesto odboru: stavba Stančenie: neudané Prevzatie (dátum-čas): - -
 Sampling site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/4798a Metóda: mokry rozbor
 Records note nr.: Method: wet analysis

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10^{-3} kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M ₁ [kg]	M ₂ [kg]	M ₁ - M ₂ [kg]
125		100		42,780	40,005	2,775
90	0,0	100				
63	1005,0	98				
56		94				
45	3040,0	91				
31,5	4005,0	81				
22,4	4580,0	71				
16	3715,0	62				
11,2	3085,0	55				
8	4080,0	45				
5,6	3465,0	37				
4	2745,0	31				
2,8		28				
2	2580,0	25				
1	2010,0	20				
0,5	1980,0	15				
0,25	1440,0	12				
0,125	1390,0	9				
0,063	760,0	6,8				
0,063P	125,0	0,0				
0,063T	2775,0					
Σ	42780,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategorické 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	81	-	-	6,8
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85						f ₇

STN EN 13242

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. HALAJ Miroš

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.09.2017
 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.
 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

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
26.9.2017	SPB/2017/5170	SO 121	0,04	UMŠD	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef 2 min 120 Mpa	152,27 (1,9)	Vyhovuje
26.9.2017	SPB/2017/5170a	SO 121	0,07	UMŠD	statická zaťažovacia skúška	UMŠD Pohranice 0/31,5	1	Edef 2 min 120 Mpa	137,04 (2,1)	Vyhovuje
26.9.2017	SPB/2017/5217	SO 121	0,035 - 0,075	UMŠD	Troxler	UMŠD Pohranice 0/31,5	2	0,97	97,8-111,8	Vyhovuje
25.9.2017	SPB/2017/5451a	SO 121	0,05	UMŠD	zrinitosť kameniva	UMŠD Pohranice 0/31,5	1			Vyhovuje
25.9.2017	SPB/2017/5216a	SO 121	0,002 - 0,092	UMŠD	nerovnosti	UMŠD Pohranice 0/31,5	4	pozdižna max. 20 mm priecna max. 20 mm	max. 10	Vyhovuje



Protokol / Protocol: SPB/2017/5217

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: 121
 Konštrukcia / Construction: ochranná 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:
 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
 Material name: Odberal: Mgr. TOKOŠ Marek
 Druh materiálu: Pohranice 0/31,5
 Material type: Sampling (date-time): 26.09.2017
 Miesto merania: stavba
 Stationing: vid'. nižšie
 Entrance (date-time): 26.09.2017
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 26.09.2017
 Test beginning (date-time): 26.09.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.09.2017
 Test ending (date-time): 26.09.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5217
 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	km 0,075 - stred	2095 2,30	2007 2,70	2091 2,50	2064 2,50	1,00	2064	97,8
2	km 0,035 - PS	2401 3,60	2338 3,80	2342 3,60	2360 3,67	1,00	2360	111,8
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

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltan

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 03.10.2017
 Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nahradzujú 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/2017/5170

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: 121
 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
 Skúšobný postup: SP-Z08/1
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 Odchýlky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Stančenie: km 0,040 v osi
 Stationing:

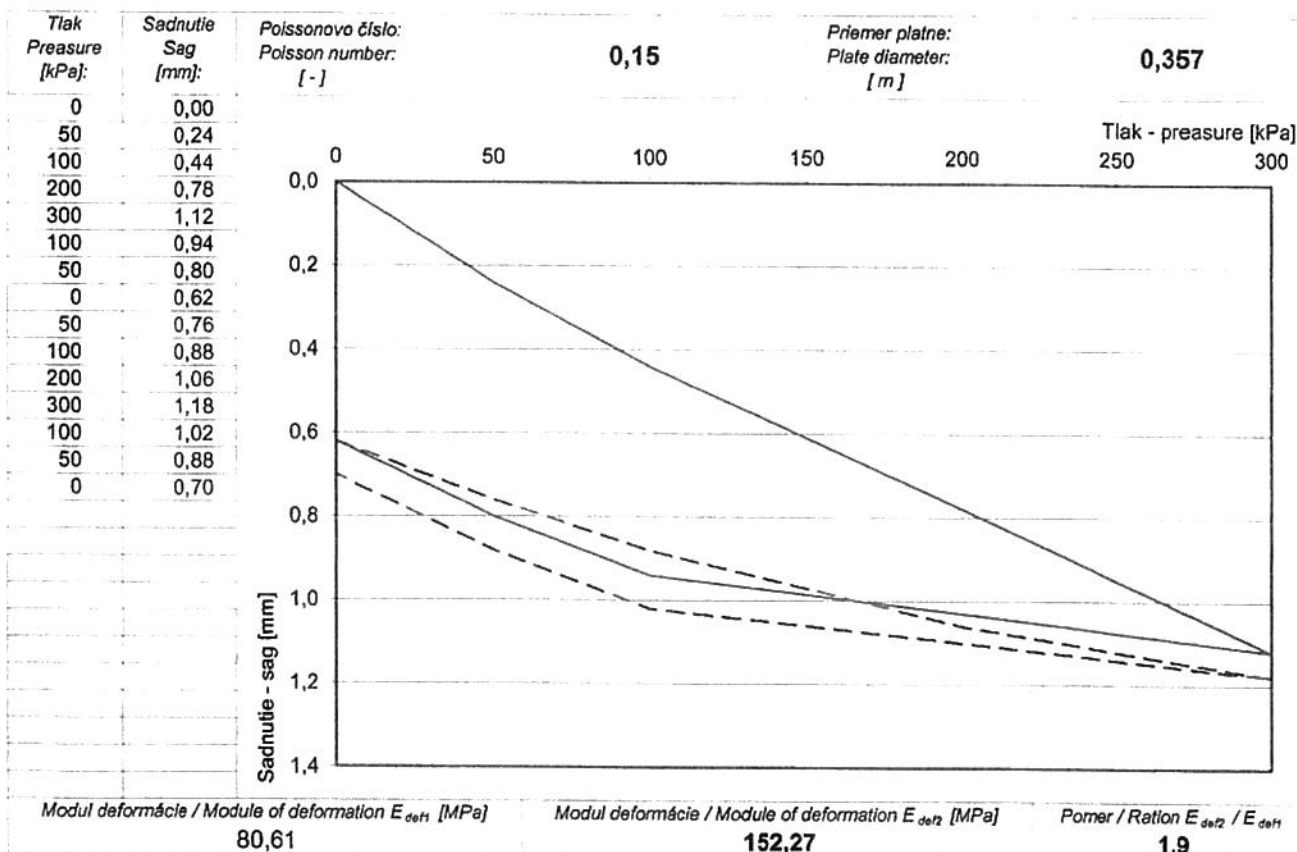
(N)

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5170
 Records note nr.:

Počasie: zamračené
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 26.09.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 26.09.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 26.09.2017
 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.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agencies 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/2017/5170a

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: 121

Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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%

Odchýtky 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

Druh materiálu:

Material type: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

km 0,070 v osi

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2017/5170a

Počasie:

Weather:

zamračené

Začiatok skúšky (dátum-čas):

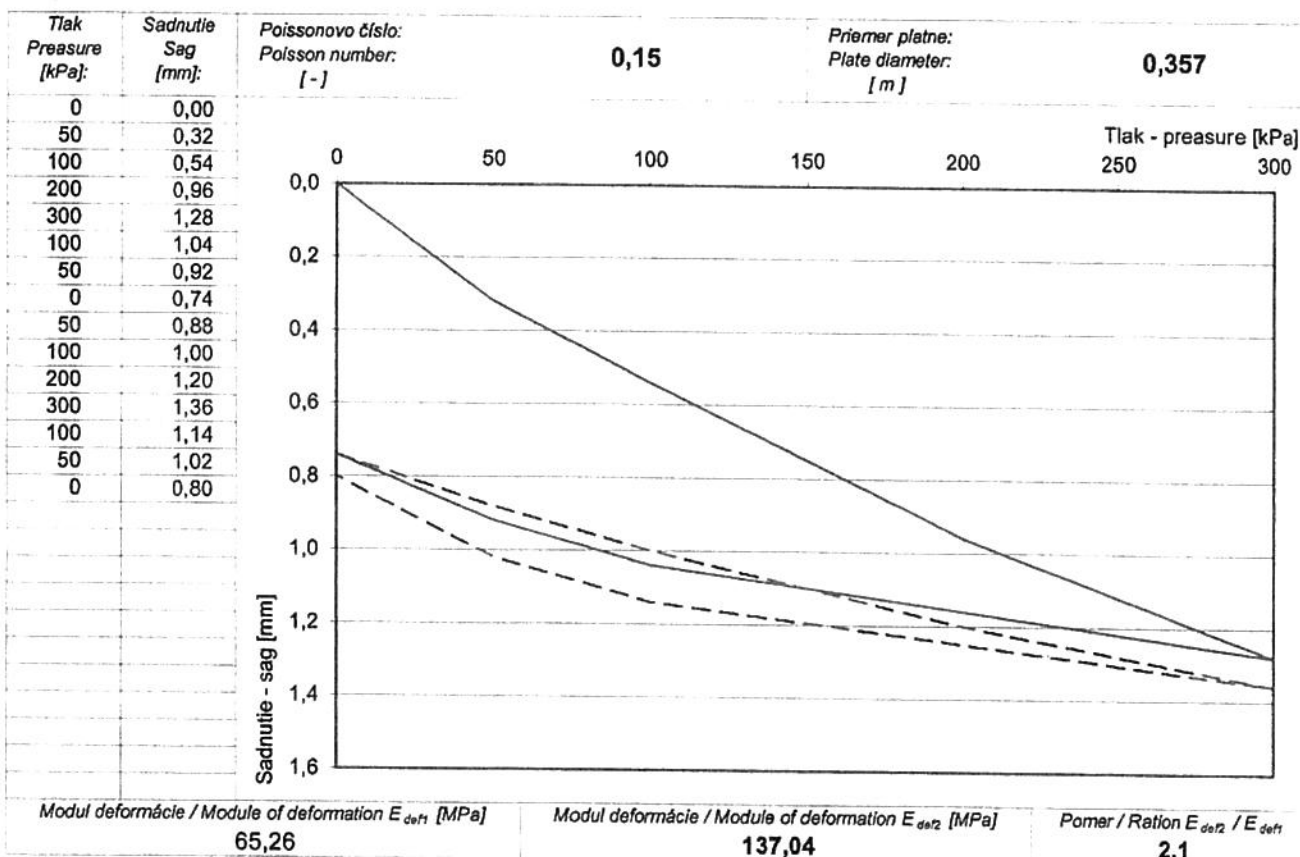
Test beginning (date-time):

26.09.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

26.09.2017

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥ 120

pomer

≤ 2,2

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: 26.09.2017

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.



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5451a

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:121

Konštrukcia / Construction: Ochranná vrstva

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-K02

Rozšírená neistota U(k=2):

Expand. uncertainty U(k=2):

3,2%

Odchytky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

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

Názov materiálu:
 Material name: UM ŠD 0/31,5 Pohranice

Frakcia materiálu:
 Material fraction: 0/31,5

Miesto odberu:
 Sampling site: stavba

Označenie vzorky:
 Markings of sample: 456/2017/MH/K

Staničenie:
 Stationing: km 0,050

Odobral:

Sampler:

(N)

Mgr. TOKOŠ Marek

Odbor (dátum-čas):

Sampling (date-time):

25.9.2017

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test beginning (date-time):

25.09.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

27.09.2017

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

Záznamový lis č.:

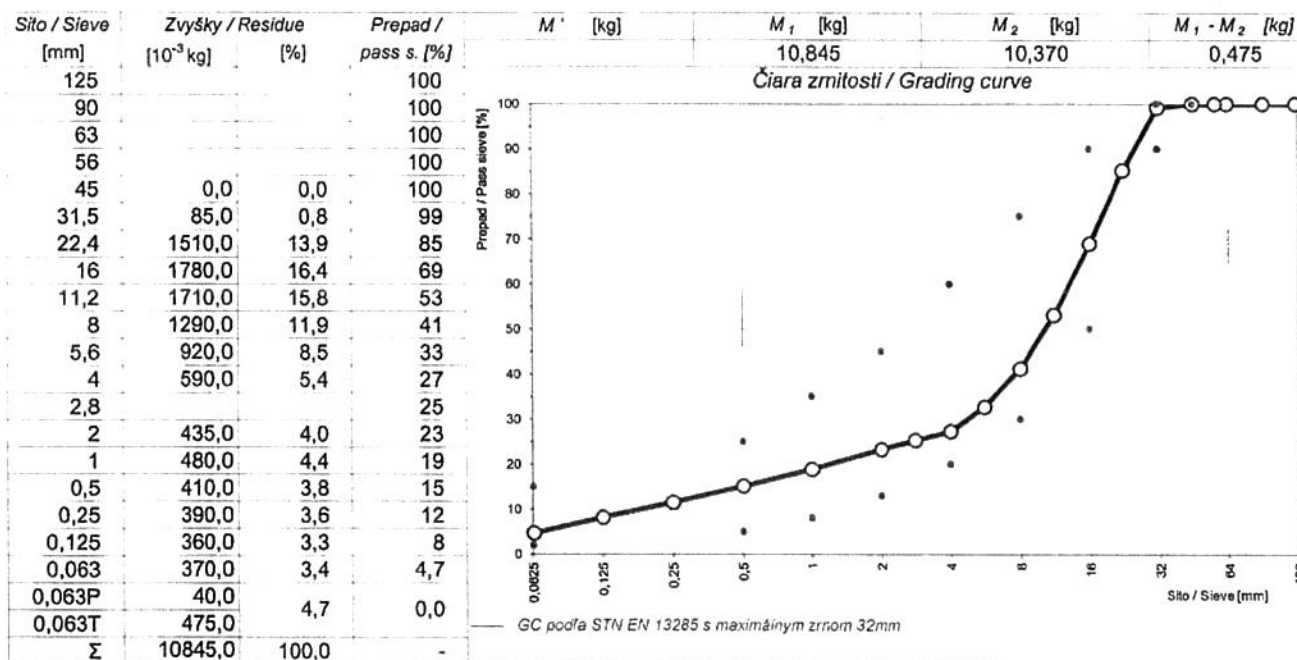
Records note nr.: SPB/2017/5451

Metóda:

Method:

mokrý rozbor

wet analysis



Kategória podľa /Category according to:

Síto / Sieve:

[-]

[mm]

2D

63

100

1,4D

45

100

G_A 85

D

31,5

99

D/2

16

69

d

-

-

-

f₅

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Ing. HALAJ Marek

Kontroloval - Controlled by:

Mgr. SOFÁK Jura

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 29.09.2017

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-K02-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2017/5216a

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: 121
 Konštrukcia / Construction: ochranná 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%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: UM (ŠD) - Dmax 31,5
 Materiál name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: vid. nižšie
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5216a
 Records note nr.:
 Metóda: 3m lata
 Method:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.09.2017
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.09.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť:		Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral			
Measured evenness:		Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
P.č.	staničenie	Lavá strana / Left side	Pravá strana / Right side	Lavá strana / Left side	Pravá strana / Right side
No.	stationing	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	0,002	7;5;8;8;8;6;5;7;4;6;5;2;5	6;8;7;8;3;8;5;5;9;9;4;3;9;4	4	3
2	0,032	5;7;3;2;7;6;3;7;5;4;5;9;4;7	5;4;6;5;2;7;6;6;5;9;6;7;7;4;8		
3	0,062	3;3;8;6;9;5;5;9;8;5;8;5;4;9;10	4;6;3;5;6;6;4;4;8;10;5;5;8;5;5		
4	0,092	2;6;3;6;7;6;3;6;2	7;4;5;5;7;5;6;6;7	3	5
5					
6					
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 KSP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [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: 03.10.2017
 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 súhlasu / nesúhlasu sa vzťahuje len na súčet, 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.

Depression

STRABAG

Depression ist ein ernstes Problem. Es betrifft jeden. Wenn Sie sich Hilfe suchen, sind Sie nicht allein. Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Depression zu überwinden. Wir sind für Sie da. Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Depression zu überwinden. Wir sind für Sie da.

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Material	Počet skúšok	Požiadavka podľa	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
26.9.2017	SPB/2017/5177c	SO 121	0,1	CBGM	pevnosť v tlaku 7	CBGM C5/6	1		4,9	Vyhovuje
26.9.2017	SPB/2017/5220	SO 121	0,020 - 0,100	CBGM	Troxler	CBGM C5/6	2	0,97 pozdižna max. 20 mm pričná max. 20 mm	100,1 - 101,1	Vyhovuje
29.9.2017	SPB/2017/3447a	SO 121	0,000 - 0,100	CBGM	nerovnosti	CBGM C5/6	2		max. 4	Vyhovuje



Protokol / Protocol: SPB/2017/5220

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

Záказka č. / Order nr.

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

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 121

Konštrukcia / Construction: Hydraulicky stmelená vrstva z CBGM

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

Norma, predpis, ...:

Skúšobný postup:

Rozšírená neistota $U(k=2)$:

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:

(N)

Názov materiálu:

CBGM C5/6

Odobral:

Mgr. TOKOŠ Marek

Druh materiálu:

CBGM C5/6 - CEM III/A 32,5 N

Odber (dátum-čas):

26.09.2017

Miesto merania:

stavba

Staničenie:

viď. nižšie

Prevzatie (dátum-čas):

26.09.2017

Measuring site:

Stationing:

Entrance (date-time):

26.09.2017

Miesto merania:

Stationing:

Začiatok skúšky (dátum-čas):

26.09.2017

Measuring site:

Stationing:

Test beginning (date-time):

26.09.2017

Measuring site:

Stationing:

Koniec skúšky (dátum-čas):

26.09.2017

Measuring site:

Stationing:

Test ending (date-time):

26.09.2017

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Measuring site:

Stationing:

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Výrobňa: LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, SK-85007 Bratislava, betonáren Nitra

Skúšan - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert

vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

03.10.2017

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

Date of issuance:

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, 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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5896

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: LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, SK-85007 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: 121
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
Skúšobný postup: SP-Z07
Rozšírená neistota $U(k=2)$: 7,4%
Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: CBGM 5/6
Druh materiálu: CBGM 5/6 - CEM III/B 32,5N
Miesto merania: stavba
Staničenie: vid. nižšie
Odobral: ŠKORVAGA Peter
Odber (dátum-čas): 19.10.2017
Prevzatie (dátum-čas): 19.10.2017
Začiatok skúšky (dátum-čas): 19.10.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 19.10.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5895
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	km: 0,040	2131	2176	2179	2162	1,00	2162	97,9
2		4,00	4,60	4,20	4,27			
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/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

Poznámky - Comments:

97,0 %

Skúšal - Tested by:

ŠKORVAGA Peter

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 25.10.2017

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú 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 vzor, nehodnotí sa 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-Z07-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5177c

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: LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, SK-85007 Bratislava, betonáreň Nitra

Záležka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO:121

Konštrukcia / Construction: Hydrulicky stmelená vrstva z CBGM

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 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 C5/6

Receptúra č. / CE: neudaná

Prescriptions n./

Miesto odberu: stavba

Sampling site:

Označenie vzorky:

Markings of sample:

Stančenie:

Stationing:

NRE/151,152,153

km 0,100

Odobral:

Sampler:

Odber (dátum-čas):

Sampling (date-time):

Prevzatie (dátum-čas):

Entrance (date-time):

Začiatok skúšky (dátum-čas):

Test begining (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

Mgr. TOKOŠ Marek

26.09.2017

27.9.2017

03.10.2017

03.10.2017

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5177c
 Records note nr.:

Teplota: [°C] 20,0
 Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

Cement /Cement: CEM III 32,5 N

Prísady / additions: -

Prímiesy / Admixtures: -

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispath note:

ŠPZ / MVRP:

Vlhkosť / Moisture:

[%]

NRE/151

51890

SI942BF

NRE/152

51890

SI942BF

NRE/153

51890

SI942BF

Vek telesa / Specimen age:

[dni]

7

7

7

Rozmer / Dimension d1

(priemer/diam)

[mm]

149,30

148,60

149,80

Rozmer / Dimension d3

(výška/height)

[mm]

122,40

121,90

121,20

Plocha / Area:

[cm²]

175,07

173,43

176,24

Objem / Volume:

[cm³]

2142,85

2114,13

2136,07

Hmotnosť / Weight:

[kg]

4,878

4,897

4,908

Obj.hmotnosť / Bulk density:

[kg/m³]

2280

2320

2300

Sila / Power:

[kN]

84,1

97,6

89,5

Pevnosť v tlaku:

[MPa]

4,8

5,5

5,0

Priemerná pevnosť v tlaku:

[MPa]

5,0

Stav povrchu telesa:

State of specimen surface:

mokrý

mokrý

mokrý

mokrý

wet

wet

wet

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:**

REPKO Ondrej

Kontroloval - Controlled by:

Ing. CARASECOVÁ Mária

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



Protokol / Protocol: SPB/2017/5178c 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: LADCE Betón, s.r.o., Dolnozemska 13, SK-85007 Bratislava, betonáreň Nitra

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO:121
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 C5/6
Concrete identif.:
Receptúra č. / CE: neudaná
Prescriptions n./
Miesto odboru: stavba
Sampling site:
Označenie vzorky: NRE/154,155,156
Markings of sample:
Staničenie: km 0,100
Stationing:
Odobral: Mgr. TOKOŠ Marek
Sampler:
Odbor (dátum-čas): 26.09.2017
Sampling (date-time):
Prevzatie (dátum-čas): 27.9.2017
Entrance (date-time):
Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.10.2017
Test begining (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 24.10.2017
Test ending (date-time):

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5178c
Records note nr.:
Teplota: [°C] 20,0
Temperature:

Zloženie zmesi / componets of concrete mix:

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

Označenie telesa / Specimen identification:

Dodací list / Dispath note: NRE/154 NRE/155 NRE/156
ŠPZ / MVRP: 51890 51890 51890
SI942BF SI942BF SI942BF

Vlhkosť / Moisture:	[%]	-	-	-
Vek telesa / Specimen age:	[dni]	28	28	28
Rozmer / Dimension d1 (priemer/diam.)	[mm]	149,20	149,80	150,00
Rozmer / Dimension d3 (výška/height)	[mm]	120,50	122,40	121,00
Plocha / Area:	[cm²]	174,83	176,24	176,71
Objem / Volume:	[cm³]	2106,76	2157,22	2138,25
Hmotnosť / Weight:	[kg]	4,837	4,948	4,895
Obj.hmotnosť / Bulk density:	[kg/m³]	2300	2290	2290
Sila / Power:	[kN]	177,9	156,9	161,2
Pevnosť v tlaku: Compression strength:	[MPa]	10,0	9,0	9,0
Priemerná pevnosť v tlaku: Average compression strength:	[MPa]		9,5	
Stav povrchu telesa: State of specimen surface:		mokrý wet	mokrý wet	mokrý wet
Vyrovanie povrchu telesa: Line-uping of specimen surface:		-	-	-
Zvláštny typ porušenia telesa: Specific breaking type of specimen:		-	-	-

Požiadavka - Requirement:

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

[MPa]
≥ 6

Poznámky - Comments:

Skúšan - Tested by:

REPKO Ondrej

Kontroloval - Controlled by:

Ing. CARASECOVÁ Monika

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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Výjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

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/2017/3447a
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 121
 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):	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:

(N)

Názov materiálu: CBGM 5/6 CEM III/B 32,5N
 Material name:

Druh materiálu: CBGM
 Material type:

Miesto merania: stavba
 Stationing: vid'. nižšie

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

Záznamový lis č.: SZV/2017/3447
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata, planograf
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 29.09.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 29.09.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	-		číslo skúšky 6		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,100		graf v prílohe		
5					
6					
7	km 0,015				4
8	km 0,090				3
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] ≤ 20 priečna [mm] ≤ 20

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.10.2017
 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 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.



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
3.10.2017	SPB/2017/5405	SO 121	1,4	Acp	rozbor	AC 22 P 35/50	1	pozdlžna max. 18 mm prična max. 10 mm	max. 4	Vyhovuje
5.10.2017	SPB/2017/3452a	SO 121	0,000 - 0,100	Acp	nerovnosti	AC 22 P 35/50				Vyhovuje
31.10.2017	SPB/2017/3898a	SO 121	0,000 - 0,100	Acp	nerovnosti	AC 22 P 35/50		pozdlžna max. 18 mm prična max. 10 mm	max. 4	Vyhovuje
3.11.2017	SPB/2017/6087a	SO 121	km 0,040	Acp	Výrty - zhutnenie a hrúbka	AC 22 P 35/50	1	min. 97% (priemer 98%)	99,60%	Vyhovuje
3.10.2017	SPB/2017/5405d	SO 121	1,4	Acp	odolnosť voči deformáciám	AC 22 P 35/50	1			Vyhovuje



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SZV/2017/3898a

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 121
 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): 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:

(N)

Názov materiálu: AC 22 podklad 35/50;I;60-120 mm
 Material name:

Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50
 Material type:

Miesto merania: stavba Stančenie: viď. nižšie
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový list č.: SZV/2017/3898
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata, planograf
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
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	-		číslo skúšky 17		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,100		graf v prílohe		
5					
6					
7	km 0,006				3
8	km 0,056				3
9	km 0,094				4
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]

priečna [mm]

≤ 18

≤ 10

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

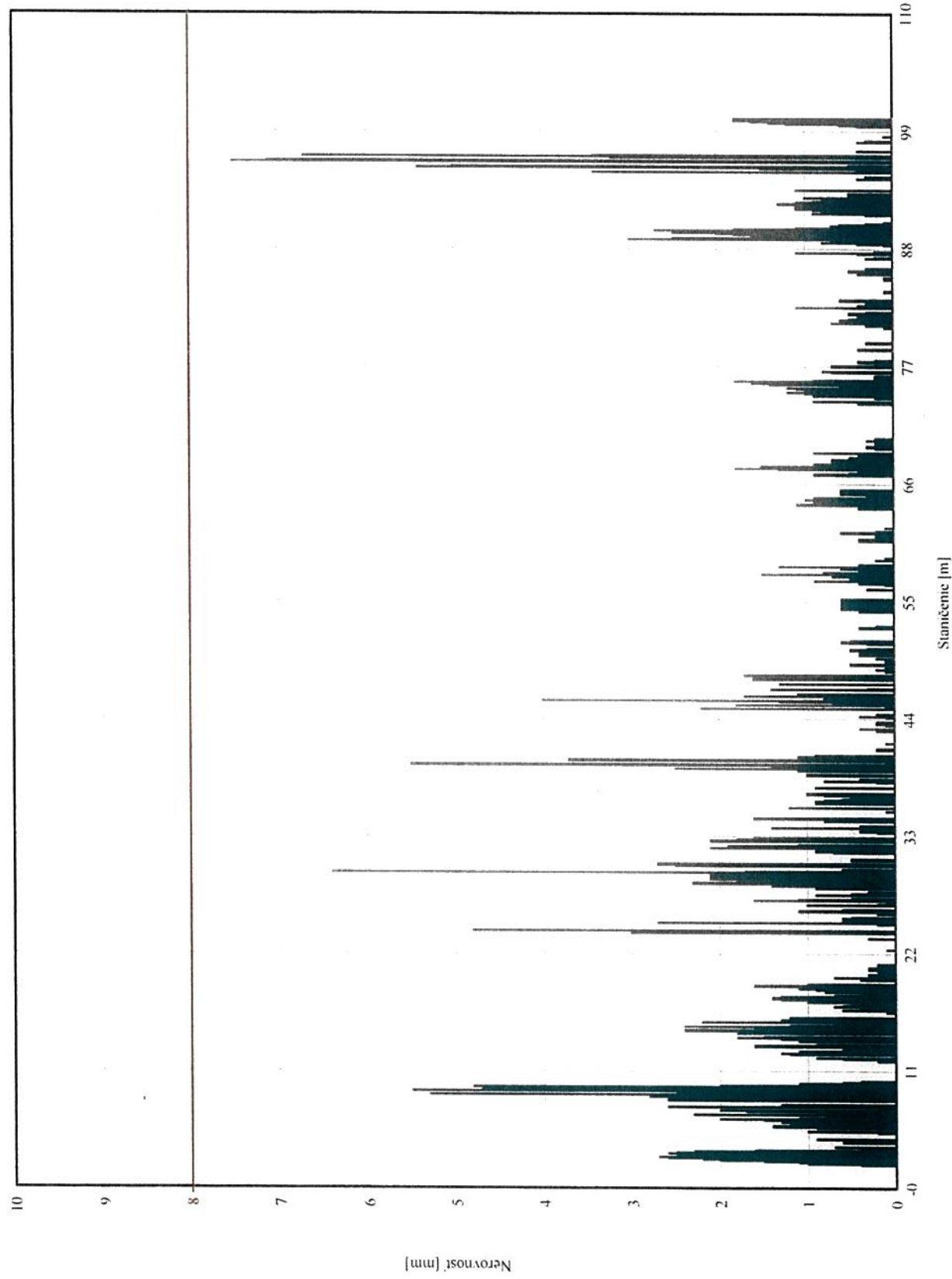
Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 02.11.2017
 Date of issuance:

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

Meranie vzdĺžnych nerovností planografom



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



Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SZV/2017/3452a
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 121
 Konštrukcia / Construction: podkladná vrstva krytu

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

Norma, predpis, Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: 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: AC 22 podklad 35/50;1;60-120 mm

Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50
 Material type:

Miesto merania: stavba Stančenie: vid'. nižšie
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový list č.: SZV/2017/3452

Metóda: 3m lata, planograf
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 05.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 05.10.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť:
 Measured evenness:

Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	-		číslo skúšky 8		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,100		graf v prílohe		
5					
6					
7	km 0,005				4
8	km 0,045				2
9	km 0,095				2
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]
 ≤ 18 ≤ 10

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter
 Dátum vystavenia: 10.10.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

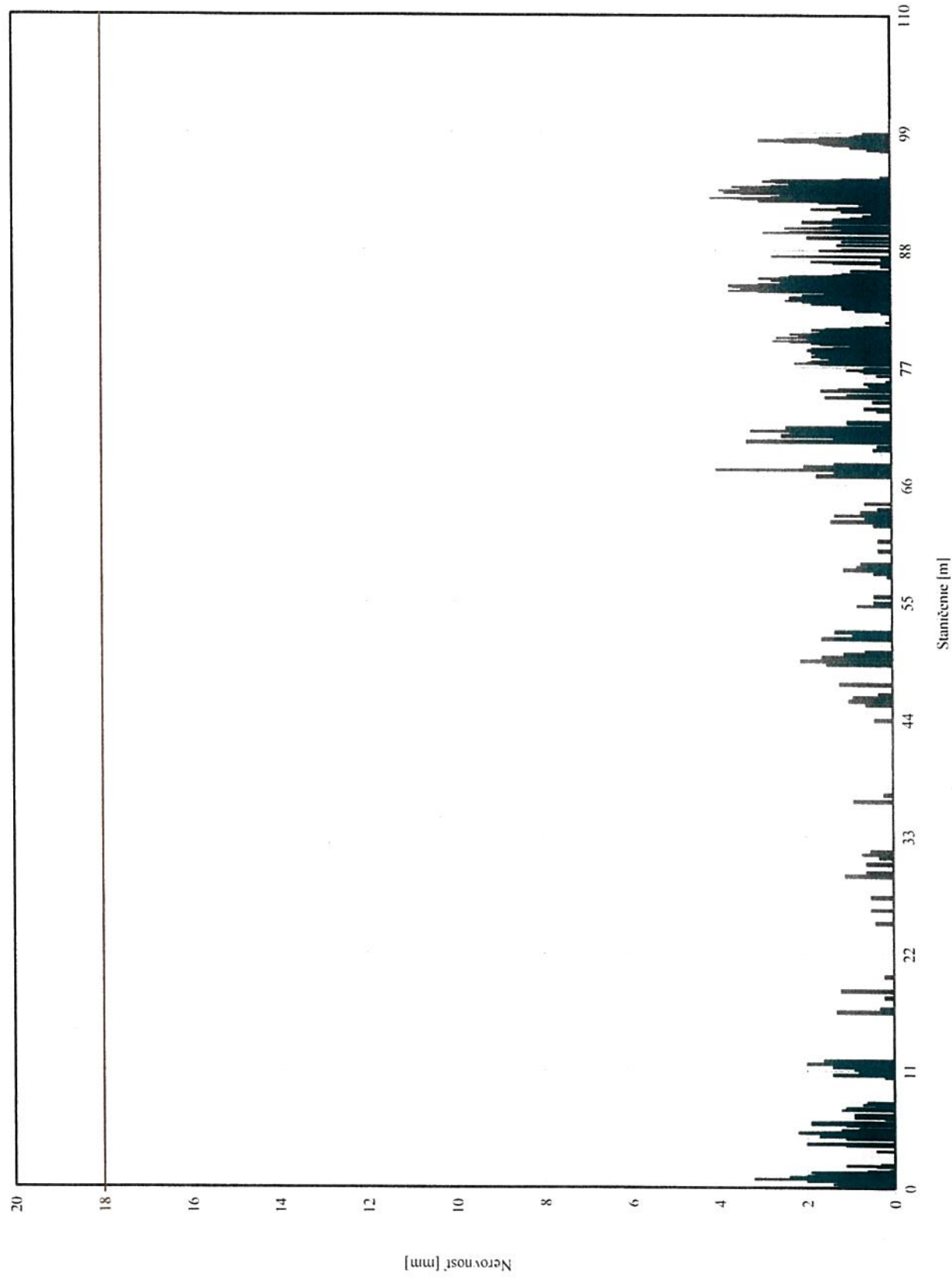
PIVOLUSKA Ján

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 reprodukovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu.
 Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

Meranie vzdĺžnych nerovností planografom





SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/6087a

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

Zákazka č. / Order nr.

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

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO:121

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 12697-5/O1:2013,-6:2012,STN 736121:200 SP-V01

2,1%

žiadne

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

(N)

Názov materiálu:

AC 22 podklad 35/50;I;

Material name:

Odobral:

KUCHÁR Jaroslav

Druh materiálu:

AC 22 podklad 35/50;I;

Material type:

Označenie vzorky:

SPB/2017/6087

Odber (dátum-čas):

03.11.2017

Miesto odboru:

stavba

Sampling site:

Staničenie:

viď. nižšie

Prevzatie (dátum-čas):

03.11.2017

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

Záznamový lis č.:

SPB/2017/6087a

Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas):

06.11.2017

Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas):

07.11.2017

Test ending (date-time):

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	ρ_w [Mg/m ³]	ρ_{vz} [Mg/m ³]
1	km 0,040 LS	71,4		1206,7	707,40	1214,60	0,9983	2,375
2		72,3		1232,9	719,90	1240,70	0,9983	2,363
3		71,7		1214,4	708,40	1221,10	0,9983	2,365
4		72,4		1240,0	728,40	1249,40	0,9983	2,376

Priemer / Average

2,370

Porovnávacia OH z protokolu a miera zhutnenia:

SPB/2017/5405

2,380

99,6 %

Comparations BD from protocol and compaction degree:

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

Priemer / Average

Porovnávacia 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/m ³]	ρ_{vz} [Mg/m ³]
1								
2								
3								
4								

Priemer / Average

Porovnávacia 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:

MZ [%]

97,0 Ø 98,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 07.11.2017

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 reprodukovatelný 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



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5405

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: 112; SO: 121
 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:
 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 podklad 35/50;I;60-120mm
 Materiál name: AC 22 podklad 35/50
 Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50
 Material type: AC 22 podklad 35/50
 Miesto odboru: stavba
 Sampling site: stavba
 Označenie vzorky: 17/2017/Nitra
 Markings of sample: 17/2017/Nitra
 Stančenie: km 1,400
 Stationing: km 1,400
 Odbor (dátum-čas): 03.10.2017 - 10:30
 Sampling (date-time): 03.10.2017 - 10:30
 Prevzatie (dátum-čas): 03.10.2017
 Entrance (date-time): 03.10.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5405
 Records note nr.: SPB/2017/5405

Začiatok skúšky (dátum-čas): 04.10.2017
 Test beginning (date-time): 04.10.2017
 Koniec skúšky (dátum-čas): 05.10.2017
 Test ending (date-time): 05.10.2017

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr. + filer / Filler cup + filler [g]
			1262,70	667,30	736,60
125		100	Ciara zmitostí / Grading curve 		
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5	0,0	100			
22,4	0,0	100			
16	287,0	76			
11,2	183,5	61			
8	115,1	52			
5,6	130,8	41			
4	98,3	33			
2,8		28			
2	113,8	24			
1	105,8	15			
0,5	53,9	10			
0,25	29,3	8			
0,125	17,5	7			
0,063	0,6	6,6			
dno	79,8	0,0			
Σ	1215,4	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
[%]	3,7	0,2 %	3,7 + 4,3
ρ_{bsd} [Mg/m ³]	2,380	0,8 %	-
ρ_{mv} [Mg/m ³]	2,545		-
V_m [%]	6,5		4,0 + 8,0
PRDAIR / WTSAIR [% , mm]		0,2 mm	-
ITSR [%]		1,5 %	-
D [%]			-
VFB [%]			-

Požiadavka - Requirement:**Poznámky - Comments:**

Skúšal - Tested by:

ILKOVÁ Katarína

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 05.10.2017
 Date of issuance:

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

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/2017/5405d

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: 112,121

Konštrukcia / Construction: podkladová vrstva

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

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

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

Názov materiálu: AC 22 podklad 35/50;1;60-90 mm
Material name: AC 22 podklad 35/50
Druh materiálu: AC 22 podklad 35/50
Material type: AC 22 podklad 35/50
Miesto odberu: stavba
Sampling site: stavba
Označenie vzorky: 17/2017/Nitra
Markings of sample: 17/2017/Nitra
Staničenie: km 1,400
Stationing: km 1,400
Odobral: Ing. HALAJ Maroš
Sampler: Ing. HALAJ Maroš
Odber (dátum-čas): 03.10.2017 - 10:30
Sampling (date-time): 03.10.2017 - 10:30
Prevzatie (dátum-čas): 03.10.2017
Entrance (date-time): 03.10.2017
Začiatok skúšky (dátum-čas): 30.10.2017
Test beginning (date-time): 30.10.2017
Koniec skúšky (dátum-čas): 02.11.2017
Test ending (date-time): 02.11.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5405-1
Records note nr.: SPB/2017/5405-1
Metóda: metóda B (vzduch)
Method: 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

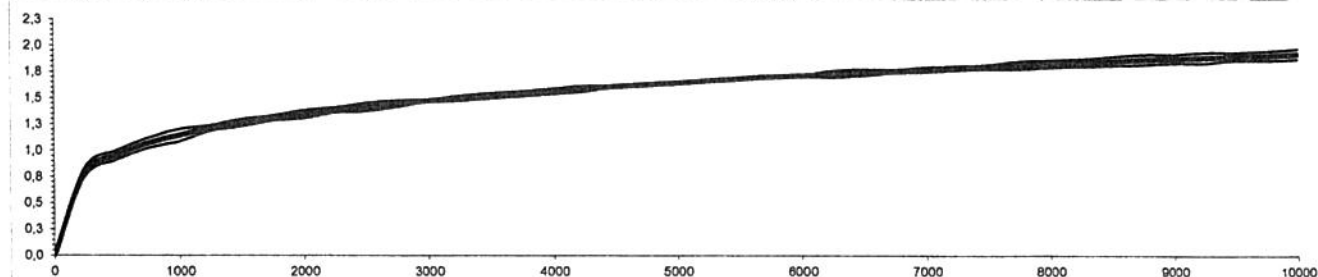
Teplota pri výrobe vzoriek / Fabrication temperature: 165,0°C

Vek vzorky / Sample age: 3 dni

Spôsob skladovania / Type of holding: laboratórium

Výsledky skúšok / Tests results

	Vzorka / Sample 1	Vzorka / Sample 2	Priemer / Average
Rozdiel zhutnenia vzorky 1 a 2 / Differences of compaction degree of sample 1 and 2 [%]		0,1	
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness [mm]	60,20	60,20	60,20
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D) [Mg/m³]	2,206	2,208	2,207
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test [°C]		49,9	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy. [mm]	1,75	1,74	1,74
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy. [mm]	1,97	1,87	1,92
Sklon vyjazdenej kolaje / WTS _{AIR} [mm]	0,04	0,03	0,03
Pomerná hĺbka vyjazdenej kolaje / PRD _{AIR} [%]	3,3	3,1	3,2
Hĺbka vyjazdenej kolaje / RD _{AIR} [mm]	2,00	1,90	2,00



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
Date of issuance: 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 reprodukovovaný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súhlasu / nesúhlasu sa vzťahuje len na súlad, nehodnotí kvalitu skúšaného materiálu. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents, which are required by state agencies for 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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

ZOBRAZENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA
DOPRAVNÉ STANOVISKO
STRABAG

Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
17.10.2017	SPB/2017/5766	SO 121	1,2	AcI	rozbor	AC 22 L PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
17.10.2017	SPB/2017/5766d	SO 121	1,2	AcI	ITSR	AC 22 L PMB 45/80-75	1	min. 70%	83,5	Vyhovuje
31.10.2017	SPB/2017/3899a	SO 121	0,000 - 0,100	AcI	nerovnosti	AC 22 L PMB 45/80-75		pozdižna max. 8 mm prična max. 6 mm	max. 3	Vyhovuje
13.11.2017	SPB/2017/4121a	SO 121	0,000 - 0,100	AcI	nerovnosti	AC 22 L PMB 45/80-75		pozdižna max. 8 mm prična max. 6 mm	max. 3	Vyhovuje
3.11.2017	SPB/2017/6087a	SO 121	km 0,075	AcI	Vývrty - zhutnenie a hrúbka	AC 22 L PMB 45/80-75	1	min. 97% (priemer 98%)	98,00%	Vyhovuje



Protokol / Protocol: SZV/2017/3899a

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 121
 Konštrukcia / Construction: ložná vrstva krytu

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

Norma, predpis, ...: STN EN 13036-7:2005
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 11,9%
 Test procedure: SP-V03
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne
 Expand. uncertainty $U(k=2)$:
 Deviation from test procedure:

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

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

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

Miesto merania: stavba
 Stationing: vid'. nižšie

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

Záznamový lis č.: SZV/2017/3899
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata, planograf
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 31.10.2017
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	-		číslo skúšky 21		
2	km 0,000		počet nevyhovujúcich		
3	až		hodnôt : 0		
4	km 0,100		graf v prílohe		
5					
6					
7	km 0,008				3
8	km 0,058				3
9	km 0,093				2
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] ≤ 8
 priečna [mm] ≤ 6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

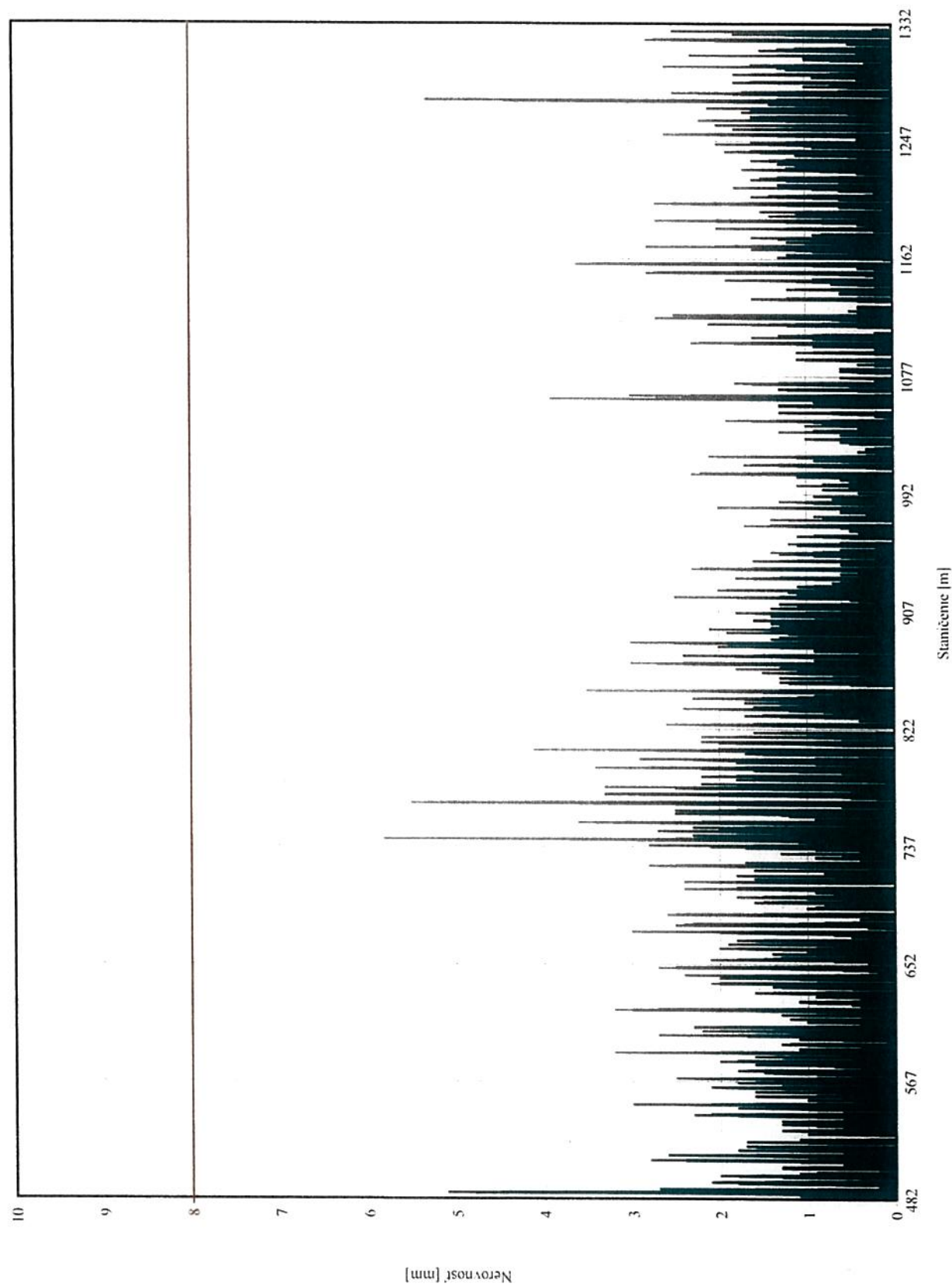
Dátum vystavenia: 02.11.2017
 Date of issuance:

Schválil - Confirmed by:

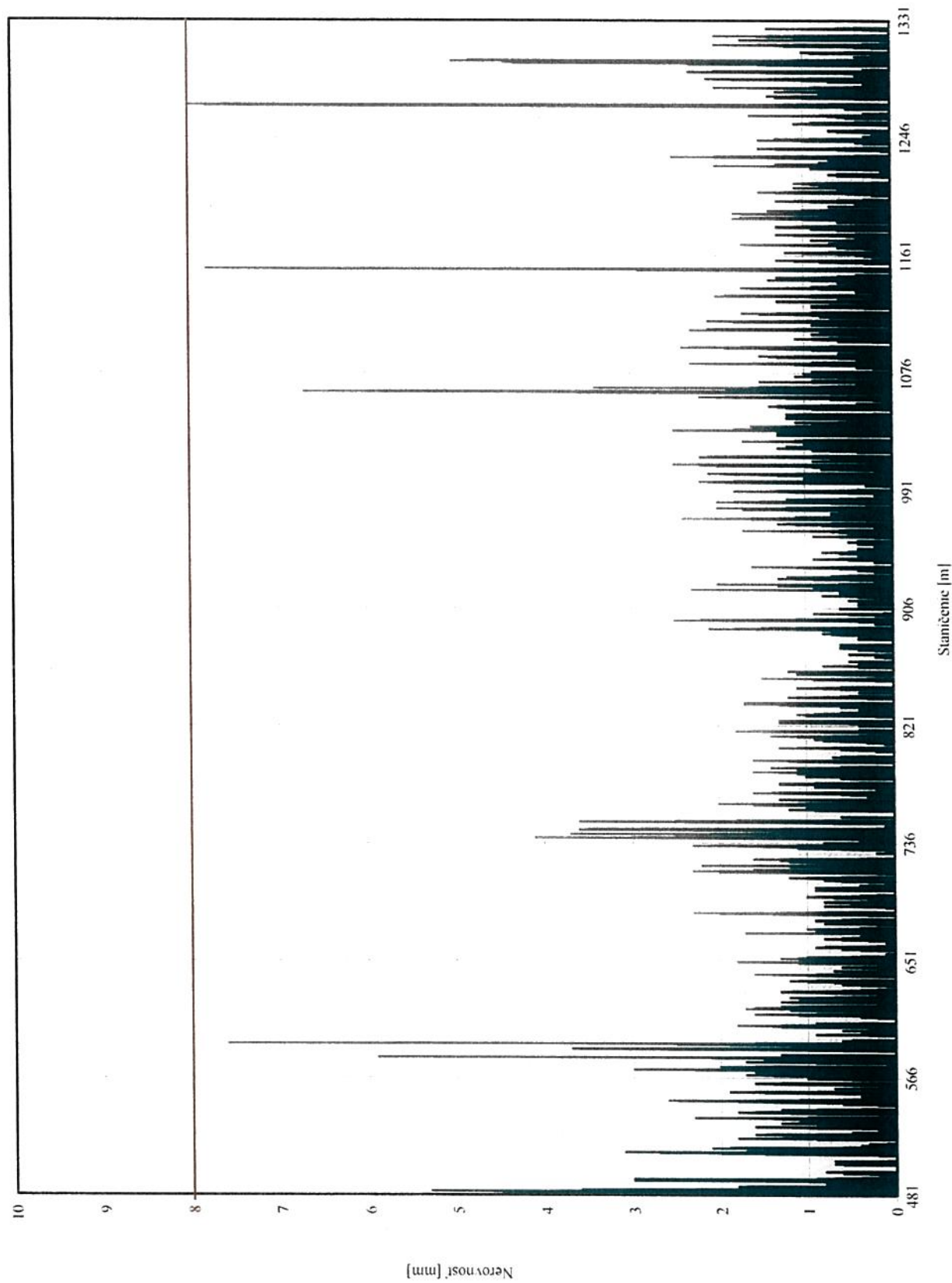
Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

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

Meranie pozdĺžnych nerovností planografom



Meranie pozdĺžnych nerovností planografom





Protokol / Protocol: SZV/2017/4121a

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 121
 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%
 Odchytky 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
 Material name:

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

Miesto merania: stavba
 Stationing: viď. nižšie

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

Záznamový lis č.: SZV/2017/4121
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata, planograf
 Method:

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

Meraná rovinatosť: 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	-	číslo skúšky 19			
2	km 0,000	počet nevyhovujúcich			
3	až	hodnôt : 0			
4	km 0,100	graf v prílohe			
5					
6					
7	km 0,007				4
8	km 0,057				5
9	km 0,094				3
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]

priečna [mm]

≤ 8

≤ 6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter
 Dátum vystavenia: 20.11.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

PIVOLUSKA Ján

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 dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný 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 agency of the expert supervision according to regulations. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory. Statement of compliance/noncomp. applies only to compliance, does not evaluate the quality of tested material.

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

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



Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/6065a

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:121
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 736121:200 SP-V01
Skúšobný postup: Rozšírená neistota U(k=2): 2,1%
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 L PMB 45/80-75; 60-90mm
Material name: KUCHÁR Jaroslav
Druh materiálu: AC 22 ložn. PMB 45/80-75
Material type: Označenie vzorky: SPB/2017/6065a
Markings of sample:
Miesto odberu: stavba
Sampling site: Staničenie: viď. nižšie
Stationing:

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

Záznamový list č.: SPB/2017/6065a
Records note nr.:

Teleso Specimen	Staničenie Stationing	hp [mm]	(N)	m1 [g]	m2 [g]	m3 [g]	p _w [Mg/m ³]	p _{vz} [Mg/m ³]
1	km 0,075 PS	67,7		956,50	556,20	965,00	0,9983	2,336
2		65,8		953,10	555,60	961,10	0,9983	2,346
3		68,2		1003,60	584,00	1011,40	0,9983	2,344
4		66,9		994,30	579,00	1001,40	0,9983	2,350

Priemer / Average

2,344

Porovnávacia OH z protokolu a miera zhutnenia:

Comparations BD from protocol and compaction degree:

SPB/2017/5966

2,391

98,0 %

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

Priemer / Average

Porovnávacia 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]	p _w [Mg/m ³]	p _{vz} [Mg/m ³]
1								
2								
3								
4								

Priemer / Average

Porovnávacia 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:

MZ [%]

97,0 Ø 98,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Dátum vystavenia: 07.11.2017
Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad / 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-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 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/2017/5766

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: 112; SO: 121
Konštrukcia / Construction: ložná vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN EN 12697, STN EN 933-1
Skúšobný postup: SP-AZ02,3,4,5,7
Rozšírená neistota $U(k=2)$: vid. výsledky
Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-7;I;60-90 mm
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

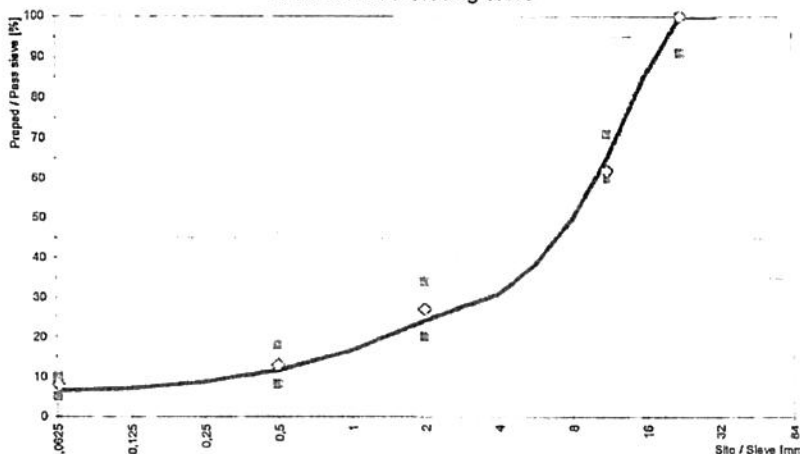
Mgr. Tokoš

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5766
Records note nr.:

Síto / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Zvyšky / Residue [%]	Prepad / pass s. [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr. + filer / Filler cup + filler [g]
125			100	1396,60	686,70	771,20
90			100			
63			100			
56			100			
45			100			
31,5	0,0		100			
22,4	0,0		100			
16	195,5	14,63	85			
11,2	269,4	20,16	65			
8	210,1	15,72	49			
5,6	154,4	11,55	38			
4	95,5	7,15	31			
2,8			27			
2	90,0	6,73	24			
1	99,5	7,44	17			
0,5	65,4	4,89	12			
0,25	40,1	3,00	9			
0,125	22,1	1,65	7			
0,063	9,0	0,67	6,4			
dno	85,5	6,40	0,0			
Σ	1336,5	100,0				

Čiara zrnitosti / Grading curve



PST - AC 22 ložná PMB 45/80-75;I;603/2017

AZ02-Objemová hmotnosť / Bulk density

AZ03-Maximálna hmotnosť / Maximal density

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

AZ05-Pomer hĺbka a sklon vy. koľaje / Proportional depth and strain of tracking

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

AZ07-Slekavosť asfaltového spojiva / Binder drainage

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

S	(%)	Namerané	Neistota	Deklarované
P_{bzd}	[Mg/m ³]	4,3	0,2 %	4,1 + 4,7
P_{mv}	[Mg/m ³]	2,392		-
V_m	(%)	2,544	0,8 %	-
PRD_{AIR} / WTS_{AIR}	(%, mm)	6,0		3,5 + 7,0
ITSR	(%)	83,5	0,2 mm	-
D	(%)	1,5 %		min. 70
VFB	(%)			-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

NITKOVÁ Elena

Kontroloval - Controlled by:

ILKOVÁ Katarína

Dátum vystavenia: 23.10.2017
Date of issuance:

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahradzujú 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-AZ00-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5766d

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: 112, 121
 Konštrukcia / Construction: ložná 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:

Názov materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75; I; 60-90 mm Odbor: Mgr. TOKOŠ Marek
 Material name: AC 22 ložná PMB 45/80-75 Označenie vzorky: 25/2017/Nitra
 Druh materiálu: AC 22 ložná PMB 45/80-75 Markings of sample: 25/2017/Nitra
 Material type: AC 22 ložná PMB 45/80-75 Staničenie: km 1,200
 Miesto odboru: stavba Stationing: km 1,200
 Sampling site: stavba

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

Záznamový list č.: SPB/2017/5766-1 Metóda: metóda B (vzduch)
 Records note nr.: SPB/2017/5766-1 Method: Method: metóda B (vzduch)

Zloženie zmesi (PST) / Mixture proportion (TT)

[%]

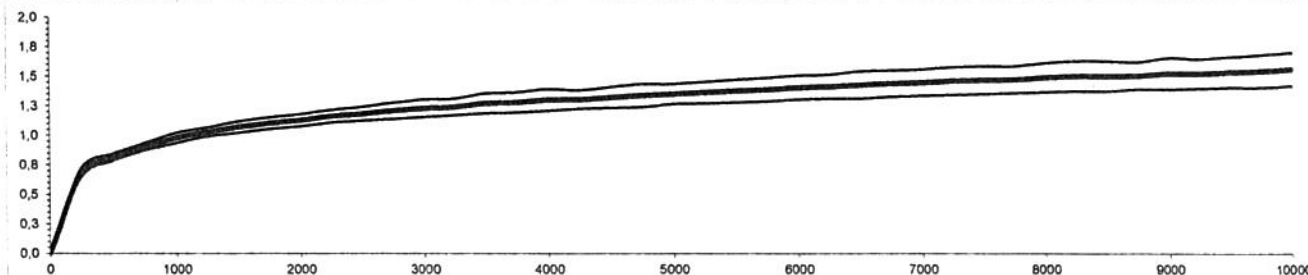
Spôsob výroby zmesi / Mixture fabrication type:
 vo výrobe na obaľovacej súprave

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	[%]		0,3	
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness	[mm]	60,10	60,10	60,10
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	[Mg/m³]	2,256	2,250	2,253
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test	[°C]		50,0	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	[mm]	1,43	1,26	1,35
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	[mm]	1,70	1,42	1,56
Sklon vyjazdenej koľaje /	WTS _{AI} [mm]	0,05	0,03	0,04
Pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje /	PRD _{AI} [%]	2,8	2,4	2,6
Hĺbka vyjazdenej koľaje /	RD _{AI} [mm]	1,70	1,40	1,50



Požiadavka - Requirement:

Maximálne dovolené hodnoty sú podľa deklarovaných hodnôt v PST:

WTS_{AI} [mm] 0,07 PRD_{AI} [%] 3,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

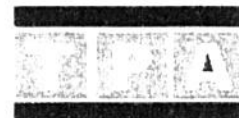
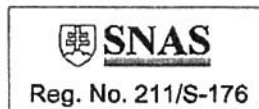
Dátum vystavenia: 30.10.2017
 Date of issuance:

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

Firma	Mesiac fakturácie	Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Material	Počet skúšok	Požadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
EUROVIA	marec	26.3.2018	SPB/2018/736	SO 121	1,650	SMA	rozbor	SMA 11 PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	marec	26.3.2018	SPB/2018/736	SO 121	1,650	SMA	ITSR	SMA 11 PMB 45/80-75	1	min. 80%	80,50	Vyhovuje
EUROVIA	marec	26.3.2018	SPB/2018/736d	SO 121	1,650	SMA	PTD	SMA 11 PMB 45/80-75	1			Vyhovuje
EUROVIA	marec	27.3.2018	SPB/2018/681	SO 121	0,025 - 0,075	SMA	Troxler	SMA 11 PMB 45/80-75	2	min. 97% (priemer 98%) max. posúďna a pričná nerovnosť 4 mm	100,1 - 100,4	Vyhovuje
EUROVIA	marec	28.3.2018	SZV/2018/599a	SO 121	0,000 - 0,100	SMA	nerovnosti	SMA 11 PMB 45/80-75			max. 4 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, SK-82106 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2018/736 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: 112; SO: 121; SO: 208
Konštrukcia / Construction: Obrusná vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:

rada - STN EN 12697, STN EN 933-1 SP-AZ02,3,4,5,7 vid. výsledky žiadne

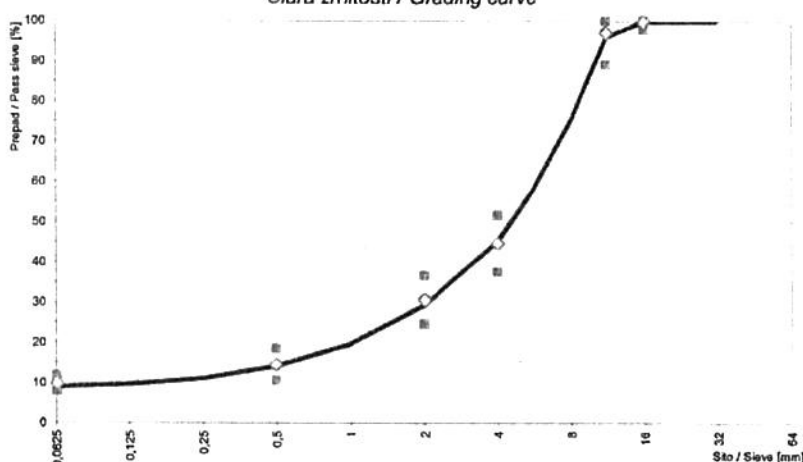
Technické údaje o vzorke a odbere - Technical specifications about the sample and sampling:

Názov materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75 Odbor: SMATANA Zoltán
Material name: SMA 11 PMB 45/80-75 Sampler:
Druh materiálu: SMA 11 PMB 45/80-75 Označenie vzorky: 12/2018/Nitra Odbor (dátum-čas): 26.03.2018
Material type: SMA 11 PMB 45/80-75 Markings of sample: Stationing: SO: 112; km 1,650 Sampling (date-time):
Miesto odboru: stavba Stančenie: SO: 112; km 1,650 Prevezie (dátum-čas): 28.03.2018
Sampling site: stavba Stationing: SO: 112; km 1,650 Entrance (date-time):
Začiatok skúšky (dátum-čas): 29.03.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
Test ending (date-time):

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

Záznamový list č.: SPB/2018/736
Records note nr.:

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [g]	Prepad / pass s [%]	Hm.vzorky / Sample weight [g]	Patrola / Filler cup [g]	Patr + filer / Filter cup + filler [g]
			1173,20	685,80	779,30
125		100			
90		100			
63		100			
56		100			
45		100			
31,5		100			
22,4		100			
16	0,0	100			
11,2	43,5	96			
8	225,8	75			
5,6	190,2	58			
4	141,8	45			
2,8		37			
2	174,3	29			
1	105,8	20			
0,5	60,3	14			
0,25	34,1	11			
0,125	15,4	10			
0,063	7,8	8,9			
dno	97,9	0,0			
Σ	1096,9	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 ná 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
pmssd	[Mg/m³]	2,343	0,2 %	6,4 ± 7,0
pmv	[Mg/m³]	2,439	0,8 %	-
Vm	[%]	3,9	-	2,5 ± 4,5
PRDAIR / WTSAIR	[% , mm]	3,4 / 0,04	0,2 mm	5,0 / 0,10
ITSR	[%]	80,5	1,5 %	min. 80
BD	[%]	0,2	-	0,3
VFB	[%]	79,2	-	-

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVA Elena

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 06.04.2018
Date of issuance:

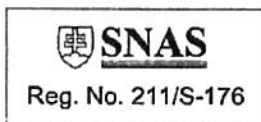
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru), ktoré sú požadované orgánmi štátneho odborného dozoru podľa špecifických predpisov. Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase laboratória. Vyjadrenie súladu / nesúladu sa vzťahuje len na súlad, 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-AZ00-01/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2018/736d

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: 112; SO: 121; SO: 208
 Konštrukcia / Construction: Obrusná vrstva

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN EN 12697-22+A1, O1:2008	SP-AZ05	0,2mm	žiadne

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

Názov materiálu:	SMA 11 PMB 45/80-75	Odobral:	SMATANA Zoltán
Materiál name:		Sampler:	
Druh materiálu:	SMA 11 PMB 45/80-75	Odbor (dátum-čas):	26.03.2018
Material type:		Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	28.03.2018
Sampling site:		Entrance (date-time):	
Označenie vzorky:	12/2018/Nitra	Začiatok skúšky (dátum-čas):	04.04.2018
Markings of sample:		Test beginning (date-time):	
Staničenie:	SO: 112; km 1,650	Koniec skúšky (dátum-čas):	06.04.2018
Stationing:		Test ending (date-time):	

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

Záznamový lis č.:	SPB/2018/736-1	Metóda:	metóda B (vzduch)
Records note nr.:		Method:	

Zloženie zmesi (PST) / Mixture proportion (TT)

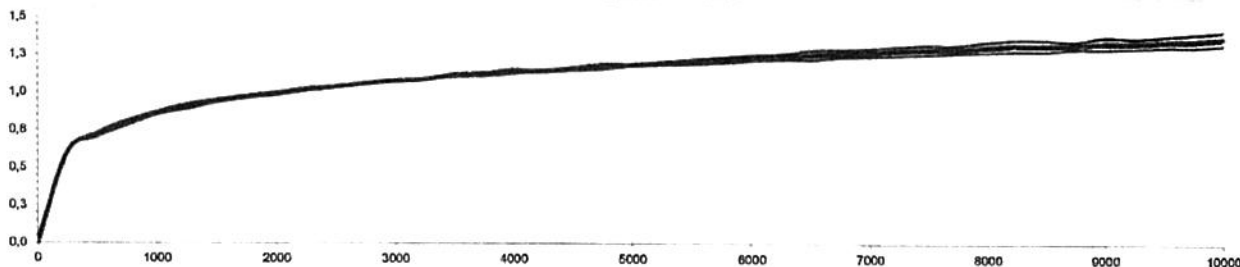
[%]
Spôsob výroby zmesi / Mixture fabrication type:
vo výrobe na obaľovacej súprave

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

		Vzorka / Sample 1	Vzorka / Sample 2	Priemer / Average
Rozdiel zhutnenia vzorky 1 a 2 / Differences of compaction degree of sample 1 and 2	[%]			
Priemerná hrúbka vzorky / Average sample thickness	[mm]	39,90	40,00	39,95
Objemová hmotnosť vzorky / Bulk density of sample (STN EN 12697-6/D)	[Mg/m³]	2,211	2,211	2,211
Priemerná teplota pri skúške / Average temperature at test	[°C]		50,0	
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 5000 cy.	[mm]	1,19	1,17	1,18
Hĺbka deformácie po / Deformation depth after: 10000 cy.	[mm]	1,41	1,32	1,36
Sklon vyjazdenej koľaje /	WTS _{AIR} [mm]	0,04	0,03	0,04
Pomer hĺbky vyjazdenej koľaje /	PRDA _{AIR} [%]	3,5	3,3	3,4
Hĺbka vyjazdenej koľaje /	RD _{AIR} [mm]	1,40	1,30	1,40



Požiadavka - Requirement:

Maximálne dovolené hodnoty sú podľa deklarovaných hodnôt v PST:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

NITKOVÁ Elena

WTS_{AIR} [mm]

0,1

PRDA_{AIR} [%]

5,0

Dátum vystavenia: 06.04.2018
 Date of issuance:

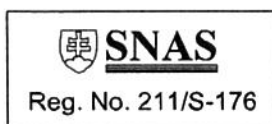
Schválil - Confirmed by:

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. 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
Svomosti 69, 821 06 BRATISLAVA - Podunajské Biskupice
tel: +421 2 40206777, fax: +421 2 40206735



Protokol / Protocol: SPB/2018/681

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: 121

Konštrukcia / Construction: obrusná vrstva

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN 731375:1971

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-V02

Rozšírená neistota U(k=2):

Expand. uncertainty U(k=2):

3,0%

Odhylky 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: SMA 11 PMB 45/80-75

Druh materiálu:

Material type: SMA 11 PMB 45/80-75

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vid'. nižšie

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

Začiatok skúšky (dátum-čas):

27.03.2018

Test beginning (date-time):

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/681

Teplota:

Temperature: [°C] 5,0

Koniec skúšky (dátum-čas):

27.03.2018

Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie stationing	OH ₁ / BD ₁	OH ₂ / BD ₂	OH ₃ / BD ₃	OH ₄ / BD ₄	OH / BD priemer / average	Korelačný koeficient / Correlation factor	Výsledná OH Final BD	Miera zhut. Comp. degree
		[kg/m³]	[kg/m³]	[kg/m³]	[kg/m³]	[kg/m³]		[kg/m³]	[%] (N)
1	km 0,025	2331	2350	2391	2355	2357	1,0000	2357	100,1
2	km 0,075	2380	2345	2362	2369	2364	1,0000	2364	100,4
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

Porovnávacia objemová hmotnosť určená v protokole:

SPB/2018/734

Comaprison buld density specified in protocol:

2354

[kg/m³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

Priemerná hodnota [%]

98

[%]

97,0

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

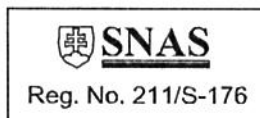
Dátum vystavenia:

Date of issuance: 27.03.2018

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/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/2018/599a

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:121
Konštrukcia / Construction: obrusná 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%
Odchylky 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
Materiál: SMA 11 obrus. PMB 45/80-75

Miesto merania: stavba
Staničenie: vid'. nižšie

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

Záznamový lis č.: SZV/2018/599
Metóda: 3m lata, planograf
Začiatok skúšky (dátum-čas): 28.03.2018
Konec skúšky (dátum-čas): 28.03.2018

Meraná rovinnosť: / 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	-	číslo skúšky 9	číslo skúšky 10		
2	km 0,000	počet presahujúcich	počet presahujúcich		
3	až	hodnôt : 0	hodnôt : 0		
4	km 0,100	graf v prílohe	graf v prílohe		
5					
6					
7	km 0,008			3	3
8	km 0,048			3	2
9	km 0,088			3	3
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
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] ≤ 4
priečna [mm] ≤ 4

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SABACKÝ Peter
Dátum vystavenia: 03.04.2018
Date of issuance:

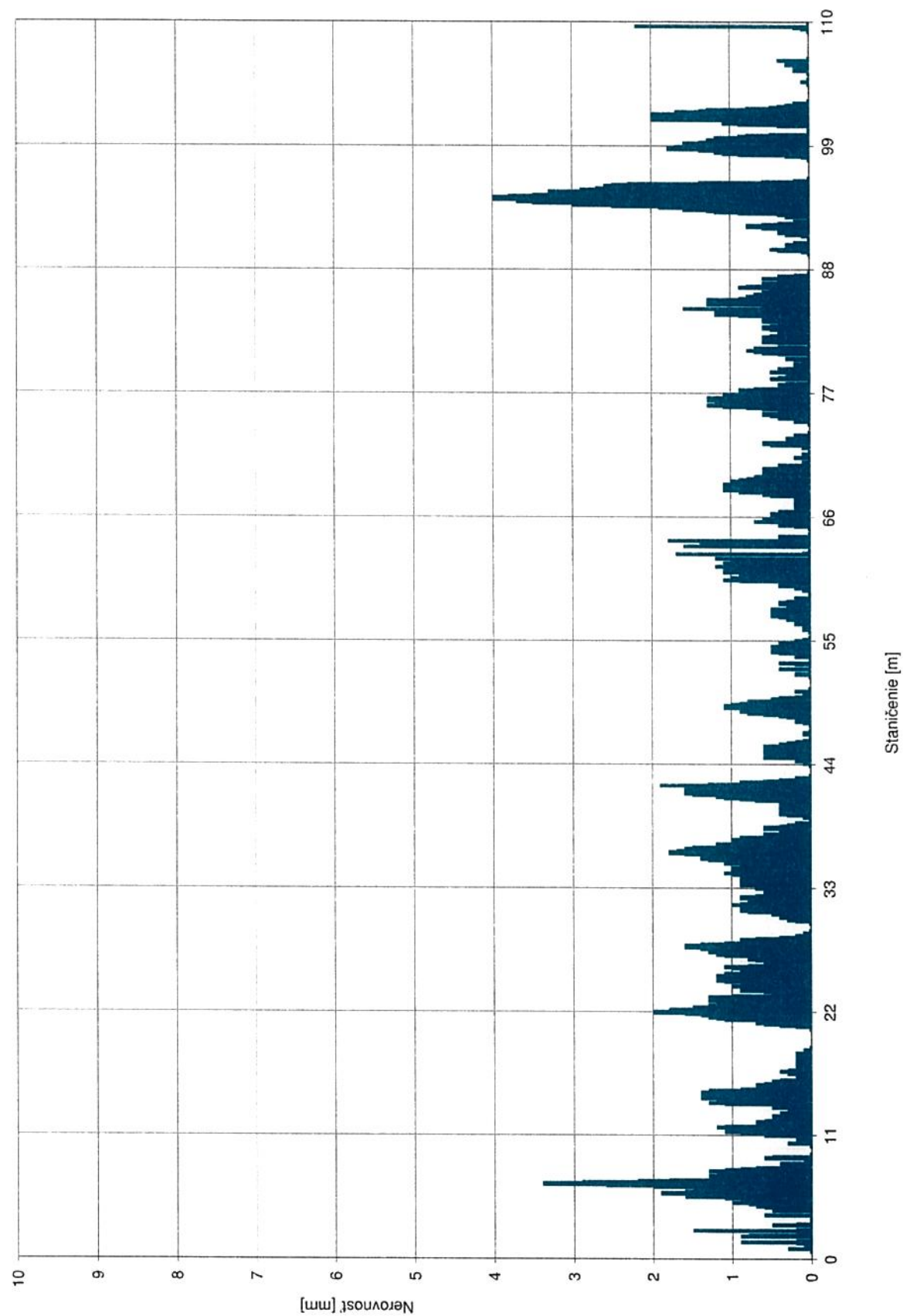
Kontroloval - Controlled by:

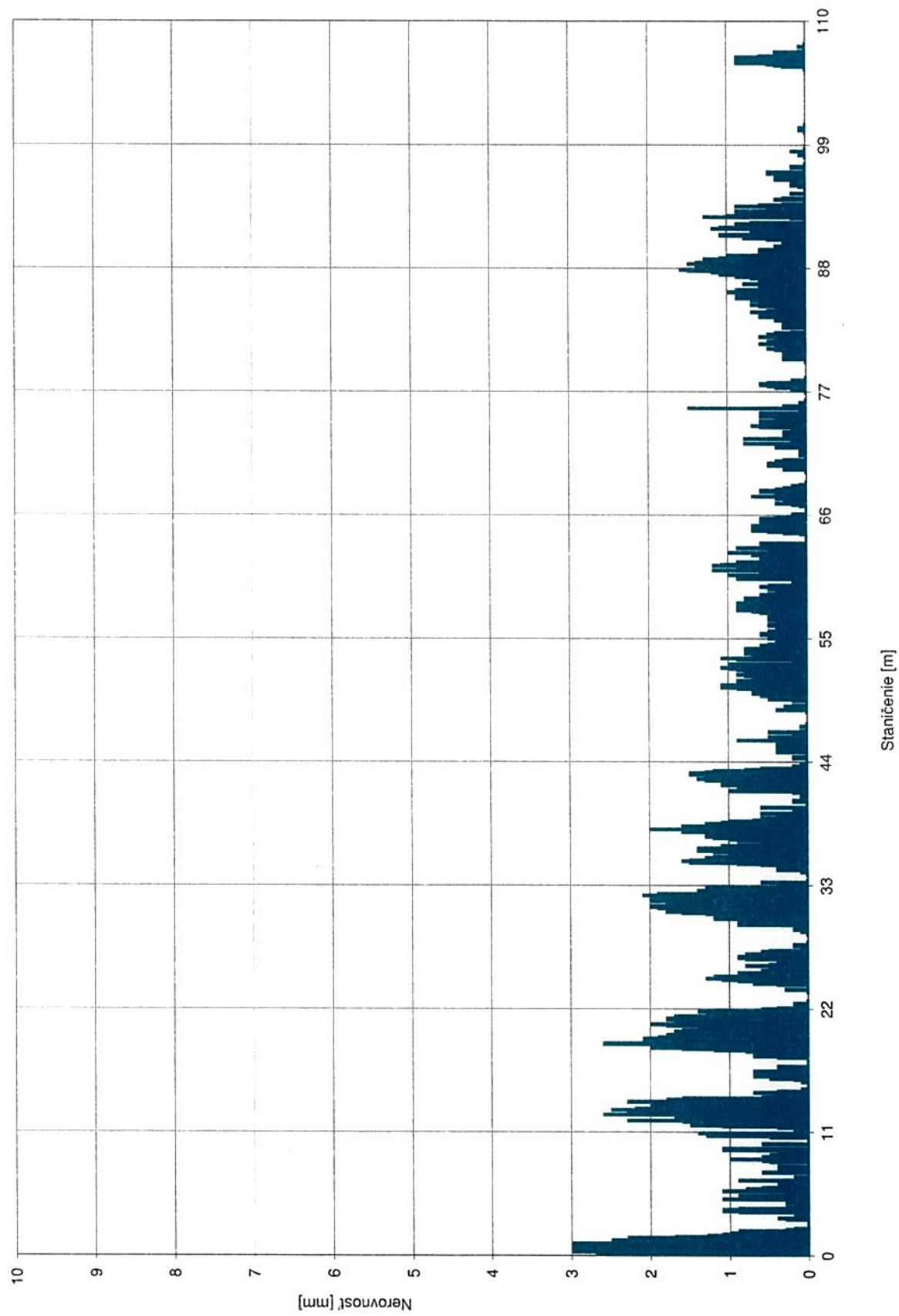
PIVOLUSKA Ján

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

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

doprastav

STRABAG

3. VYHODNOTENÉ KSP, TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Uradová 27, 820 06 Bratislava



**Príprava cestnej infraštruktúry –
strategický park Nitra
SO 121 - KSP**

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo Únieho 21. 4. 2016. Bratislava										Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 121 - KSP				Vyhodnotenie skúšok						
 										Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných		
										A	B	C	D	F	H	I	J	K	L	
Prípravné práce																				
1	Geodetické a vytyčovacie práce										1	kpl		vytyčovací protokol protokol o vytyčení IS	pred začatím	1			-	-
2	Dopravné a inžinierske opatrenia										1	kpl		vizuálne	pred začatím	1			-	-
3	Zabezpečenie staveniska										1	kpl		vizuálne	priebežne	1			-	-
Zemné práce																				
4	Zlepšenie zeminy s hydraulickým spojivom, stabilizované Road mix hr. 500 mm										1 255,0	m3		posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1			-	-
														pevnosť hydraulického spojiva	1 x mesačne	1			-	-
														vlhkosť	2x denne	2x denne			-	-
														kalfornský pomer únosnosti CBR	1x za dva dni	1x za dva dni	realizované spolu s SO 111 (protokoly skúšok sú v SO 111)		-	-
														dávkovanie spojiva	1 x denne	zápis v SD	1		-	-
														únosnosť	1 sk./2000 m2	1	1x SZS		-	-
														miera zhutnenia	1 sk./1000 m3 (1sk./1500 m2)	1	1x SZS		-	-
5	Konštrukcie z hornín - prechodové vrstvy so zhutnením (sanácia podlažia) + násyp (mimo aktívnej zóny)										1542,5 + 135	m3		index okamžitej únosnosti IBI	1x denne	1x denne	realizované spolu s SO 111 (protokoly skúšok sú v SO 111)		-	-
														posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1		-	-
														miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./2000 m3	1	1xSZS / 1xTroxler		-	-
7	Aktívna zóna vozovky - úprava pláne so zhutnením v násvoch										340	m3		zrnitosť	1sk/5000 m3	1	1		-	-
														posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1		-	-
														miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	1	-		-	-
														rovinatosť priečna	po 100 m	priebežne	-		-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo Úradňová 27 / 821-56 Bratislava				Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 121 - KSP			Vyhodnotenie skúšok		
	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných
A	B Výstavba a údržba vozovky	C	D	F	H	I	J	K	L
		680	m2	rovinatosť pozdĺžna zrniťnosť	po 100 m 1sk/5000 m3	priebežne 1	-	-	-
				celistvosť povrchu	priebežne vizuálne		-	-	-
8	Úprava plánu so zhutnením v násypoch - pláň pod aktivnou zónou	2 865	m2	posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	-	-	-
				miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1000 m2 /1sk./2000 m2	3	-	-	-
				zrniťnosť	1sk/5000 m3	1	-	-	-
9	Spevňovanie homín a konštrukcii, oplaštenie, spevnenie geotextíliou a geomrežovinou	2 760	m2	celistvosť povrchu	priebežne vizuálne		-	-	-
				vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
Konštrukcia vozovky									
10	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-32 hr. 200 mm	483.53 m3 1998 m2	m3 m2	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1	1	-	-
				zrniťnosť	1 sk./1000m3	1	1	-	-
				vlhkosť zmesi	2 sk/ deň	2	2	-	-
				miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	2	2x troxer / 2x SZS	-	-
				hrúbka vrstvy, odchýlka od priechneho sklonu max. (%) (niveľáciou)	po 100 m	geodetické zameranie	geodetické zameranie	-	-
11	Spevnenie krajnic štrkodrvinou fr. 0/22 mm, rozprestrenie, zhutnenie, hr.200	73	m3	nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	celý úsek	-	-
				nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	celý úsek	-	-
12	Podkladné a krycie vrstvy s hudebným efektom, OEGM OEGE	1 800	m2	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1	1	-	-
				zrniťnosť kameniva	1 x za týždeň	výrobca	výrobca	-	-
				pevnosť cementu	1 x mesačne	výrobca	výrobca	-	-
				pevnosť v tlaku fc7	1 x denne	1	1	-	-
				pevnosť v tlaku fc28	1 x denne	1	1	-	-

Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým omietkom C8/M 25/E

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Uradová 27, 826 14 Bratislava



**Príprava cestnej infraštruktúry –
strategický park Nitra
SO 121 - KSP**

Hodnotený prvok				Množstvo	M.l.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie skúšok			
									Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných	
A 12	vypracovaný projekt, odborný hr. 200 mm	C	D m2	1 876		F	H	I	J	K	L	
						mera zhrutnenia	1 sk./1 500 m2	2	2	-	-	
						vlhkosť zmesi	2sk/deň	2	2	-	-	
						hrúbka vrstvy, odchýlka od pričného sklonu max. (%) (niveleciou)	po 100 m	po 100 m	-	-	-	
13	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	1 928	m2			nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	celý úsek	-	-	
						nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	celý úsek	-	-	
						vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	-	-	
						vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	-	-	
14	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	3 728	m2			vlastností asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-	
						zhrutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-	
						vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo sklady vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-	
						vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	1sk/600t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-	
15	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I hr. 70mm	1 876	1876m2 308,6 t 233,76m 3			vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-	
						rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 1000 t	1	1	-	-	
						objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 1000 t	1	1	-	-	
						pomer pevnosti v pričnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1	1	-	-	
						mera zhrutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-	
						meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne		-	-	
						hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-	
						nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	celý úsek	-	-	
						nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	celý úsek	-	-	
						max.poměrná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	1/3000 t	1	1	-	-	

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo Uneriova 27 820 145 Bratislava				Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 121 - KSP				Vyhodnotenie skúšok				
Doprastav				STRABAG								
	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných			
A	B	C	D	F	H	I	J	K	L			
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1	1	-	-			
				geodetické zameranie vlastností asfaltovej zmesi + VoP	každú vrstvu variant asfaltovej zmesi	každú vrstvu	geodetické zameranie	-	-			
				zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-			
				vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládok vo výrobní AZ)	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)	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)	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-			
16	Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75; i, hr. 70mm	1 868	1864m2 314t 133,36m3	rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	1	-	-			
				objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 500 t	1	1	-	-			
				pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1	1	-	-			
				miera zhutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-			
				meranie teploty zmesi	1sk/auto			-	-			
				hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveláciou)	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-			
				nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	celý úsek	-	-			
				nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	celý úsek	-	-			
				max.pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1	1	-	-			
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1	1	-	-			
				geodetické zameranie vlastností asfaltovej zmesi + VoP	každú vrstvu variant asfaltovej zmesi	geodeticky	geodetické zameranie	-	-			
						1	1	-	-			

16
Ložné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 22 L; PMB 45/80-75;1,hr. 70mm

1864m2
314t
133,36m
3

1 868

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riadiťstvo: Dierňová 21, 826 56, Bratislava				Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 121 - KSP		Vyhodnotenie skúšok			
Hodnotený prvok		Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných
A	B	C	D	F	H	I	J	K	L
				zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
				vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-
				vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobni AZ)	1sk/600t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-
				vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	1	realizované spolu s SO 112 (protokoly skúšok sú v SO 112)	-	-
				rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	1	-	-
				miera zhutnenia vrstvy (resp. vodonepriepustnosť)	1 sk./ 1000 m2	2	2	-	-
17	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesí, asfaltový koberec masťový modifikovaný SMA 11 O; PMB 45/80- 75; I, hr. 40 mm	1 860	1860m2 174,4t 74,4m3	objemová hmotnosť, medzerovitost'	1 sk./ 500 t	1	1	-	-
				hrúbka vrstvy (niveľáciou)	1 sk./ 2000 m2	1	1	-	-
				meranie teploty zmesi	1sk/auto			-	-
				stekavosť	5000t	1	1	-	-
				min a max. percento medzier v kam. vyplnených asfaltom	500t	1	1	-	-
				nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	1	-	-
				nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	1	-	-
				max.pomeraná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/5000 t	1	1	-	-
				pomer pevnosti v priečnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 3000 t	1	1	-	-
				max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/5000 t	1	1	-	-
				geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu	1	-	-
18	Chodník AC 16 P 50/70; II	2,60	m3	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
19	Asfaltová zálievka	46	m	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
20	Smerový slúpk + gombíky	124 + 20	ks	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA DOPRASTAV - STRABAG Generálne riaditeľstvo Dopravná 2/1 8201-56 Bratislava					Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra SO 121 - KSP					Vyhodnotenie skúšok			
Hodnotený prvok		Množstvo	M.j.	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Počet skúšok - vyhovujúcich	Počet skúšok - nevyhovujúcich	Počet skúšok - opravných				
A	B	C	D	F	H	I	J	K	L				
21	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	196	m2	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-				
22	Obrubníky	46	m	vyhlásenie o parametroch miešací protokol, skúšky kľúčivosti, uzŕňavací list, posúdenie vzorky osiva	každá dodávka	1	1	-	-				
23	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik a hydrosevom	700	m2		každá dodávka	1	1	-	-				

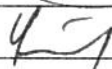
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/014

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-02

Pre realizáciu odstránenia humusovej vrstvy zeminy (odhumusovanie)

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

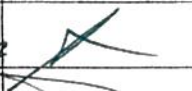
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/015

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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

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

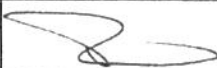
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

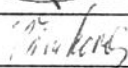
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/019

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

Predkladá na schválenie

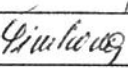
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup č. TP-04
Výrobca / spracovateľ	Združenie „Infraštruktúra Nitra“
Objekt	Všetky objekty stavby
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-04

Realizácia sanačnej vrstvy podložia s použitím geosyntetických materiálov

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

 **Stavebný objekt:** Všetky stavebné objekty

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

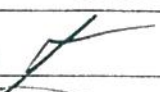
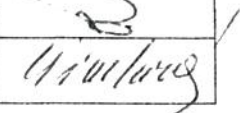
Člen združenia: STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Zhotoviteľ stav.

objektu: Zrduženie Infraštruktúra Nitra

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

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	27.4.2017	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Bc. Andrej Macko	Špecialista BOZP	27.4.2017	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	27.4.2017	
Schválil:	MH Invest, s.r.o. SŠC INE BA	Ing. Miloslav Spišák Doming Šimševič	Stavebný dozor Kvalitár SD	19.5.2017	

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/027

Stavba: Príprava strategického parku Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

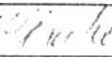
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

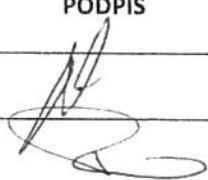
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/058

Stavba: Príprava strategického parku Nitra

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Predkladá na schválenie

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

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

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

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

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

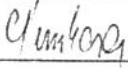
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/059Stavba: **Príprava strategického parku Nitra**Zhotoviteľ: **ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“**

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

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :	Dátum : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>D. Šimková</i>	Dátum : 30.8.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Darina Šimková	Podpis : <i>D. Šimková</i>	Dátum : 6.9.2017
Slovenská správa ciest IVSC, Bratislava		

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

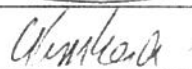
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/060

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

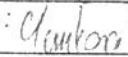
Vedúci člen združenia: Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava

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

Predkladá na schválenie

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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis :  Dátum : 11.7.2017
Prijal za dozora : Darina Šimková	Podpis :  Dátum : 6.9.2017

3. Schvaľovanie dozorom	
Materiál / dokument	<u>schválený</u> */ neschválený* pre použitie na stavbe
Schválený pre účel	
Pripomienky dozora	PRIPOMIENKA : • OBRUSNÁ A KOŠNÁ JASTVA VOZOVIEK TDR I. ST. I. A - SA KRAJOU NABÍJA NA CELO ŠÍRKU • ZHOTOVITEĽ ZABEZPEČÍ PRI POKUŠENÍ KONTROLNÉ MERANIE ZHUTNENIA TADXLEROY

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo: Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

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

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

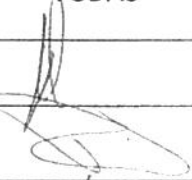
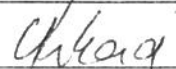
Stavebný objekt: Všetky stavebné objekty – cesty, pozemné komunikácie spevnené plochy

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

Zhotoviteľ stav. objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

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

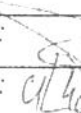
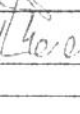
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/TP/081

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

Predkladá na schválenie

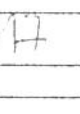
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Technologický postup realizácie monolitického odvodňovacieho žľabu
Výrobca / spracovateľ	Doprastav a.s.
Objekt	Všetky objekty pozemných komunikácií
Konštrukcia	x
Účel použitia	Technologický postup pre realizáciu monolitického odvodňovacieho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

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

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 26.9.2017
Prijal za dozora : Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Podpis : 	Dátum : 2.10.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo: Drieňová 27 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Technologický postup č. TP-11 Pre realizáciu monolitického žľabu

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Stavebný objekt: Všetky objekty stavby

Zhotoviteľ: ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“

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

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

Zhotoviteľ stav.

objektu: Združenie Infraštruktúra Nitra

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

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

dozor:

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval a kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Ing. Roman Dojčinovič	Špecialista BOZP	26.9.17	
		Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	26.9.17	
		Ing. Viliam Tóth	Špecialista SO	29.9.17	
Schválil:	SSC IVSC	Mgr. Ivana Šimková, PhD.	Stavebný dozor	9.10.17	

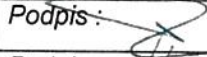
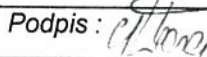
Schvaľovací protokol číslo : 2017/IN/KSP/ 031

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

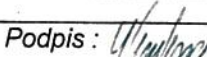
1. Základné údaje	
Materiál / dokument (technické parametre)	Kontrolný a skúšobný plán č. 121-KSP-02
Výrobca / spracovateľ	EUROVIA SK, a.s.
Objekt	SO 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po strategický park
Konštrukcia	x
Účel použitia	Kontrolný a skúšobný plán – vrchná stavba

2. Predkladaná dokumentácia	
Vyhlásenie o parametroch	x
Technická špecifikácia	x
Certifikát	x
Počiatočná skúška typu	x
Technické podmienky výrobcu	x
Kontrolno-skúšobný plán	Kontrolný a skúšobný plán č. 121-KSP-02

Predkladá za zhotoviteľa : Ing. Dušan Putirka, PhD.	Podpis : 	Dátum : 25.9.2017
Prijal za dozora : Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Podpis : 	Dátum : 16.10.2017

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

*nehodiace sa škrtnite

Schvaľuje za dozora : Mgr. Ivana ŠIMKOVÁ, PhD. kvalitár SD	Podpis : 	Dátum : 24.10.2017

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

Kontrolný a skúšobný plán č. 121-KSP-02 Pre realizáciu vrchnej stavby

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

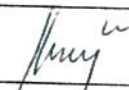
Stavebný objekt: SO 121 Účelová komunikácia od križovatky „H“ po strategický park

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: EUROVIA SK, a.s., závod Dopravné stavby

Stavebník: Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava

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

	FIRMA	MENO	FUNKCIA	DÁTUM	PODPIS
Vypracoval:	EUROVIA SK a.s.	Ing. Dušan Koščo	Kvalitár	25.9.17	
Kontroloval:	ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA A NITRA“	Ing. Dušan Putirka, PhD.	Kvalitár	25.9.17	
Schválil:	SSC IVSC	Ivana Šimková	Stavebný dozor	16.10.17	