

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

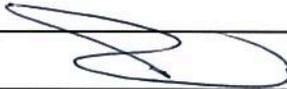
STRABAG

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

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 103 Veľká okružná križovatka "D" vetva V3,V4, BYP 2

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“ 	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: 14.11.2018
Zväzok č.:		



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

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

**1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁČ A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV****IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE****Stavba:**

Názov stavby: Príprava strategického parku Nitra (cestná infaštruktúra)
Názov objektu: SO 103 Veľká okružná križovatka "D" vetva V3,V4, BYP 2 Kraj, VÚC:
Nitriansky
Okres: Nitra
Katastrálne územie: k.ú. Drážovce
Charakter stavby: novostavba
Kategória cesty: Jednosmerná jednopruhovú vetva

Stavebník:

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

Projektant:

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

Zhotoviteľ:

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

Zhotoviteľ stav. objektu:

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



ZAKLADNÉ ÚDAJE

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Drážovce a katastrálnych územiach: Lužianky, Drážovce, Zbehy, Čakajovce, Zobor. V dotknutej lokalite je plánovaná nová výstavba strategického parku Nitra. Z dôvodu zvýšenia dopravných nárokov, súvisiacich s výstavbou a prevádzkou tohto strategického parku, je 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 je zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento strategický park, vrátane ciest, mostov, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia, preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do budúcich ciest.

Objekt 103 predstavuje verejnú komunikáciu, ktorá bude plniť funkciu prepojenia účelových komunikácií v danom území. Vetvy okružnej križovatky sú navrhované ako účelové, avšak v parametroch podľa STN 73 6101 a STN 73 6102, ktoré v plnej miere vyhovujú aj pre cestu I. triedy (nakoľko sa v budúcnosti predpokladá pretriedenie tejto komunikácie a zaradenie do cestnej siete ako súčasť cesty I/64). Objekt je rozdelený na tri časti, vetva V3 (OK-parkovisko pre OA), vetva V4 (parkovisko pre OA-OK) a bypass BYP2 (smer TO-parkovisko OA).

Základné údaje:

Kategória: Jednosmerná jednopruhovú vetva

Celková dĺžka: vetva V3: 254,50m

vetva V4: 270,88m

bypass BYP2: 90,18m

Vetva

Odhumusovanie

Pri trvalom zábere pôdy, ktorý bude slúžiť pre konštrukciu cestného telesa sa humózná vrstva odstránila a uložila na skládky humusu. V rámci stavby boli plochy určené pre skládky humusu navrhnuté rovnomerne po celej dĺžke trasy. Zhrnutá vrstva humusu sa z časti použila pre ďalšie stavebné práce v rámci SO 103 (zahumusovanie svahov cestného telesa). Prebytok humusu sa použil na zahumusovanie v iných objektoch stavby resp. na zahumusovanie plôch medzi objektmi.

V rámci predmetného objektu bolo zrealizované odhumusovanie v hrúbkach podľa Pedologického prieskumu. Odhumusovanie je riešené v trvalom zábere trasy SO 103.

Podložie a násyp

Vzhľadom na neúnosné zeminy v podloží bolo v zmysle PD podložie zlepšene s použitím hydraulického spojiva. Následne bola vykonaná sanácia podložia

Sanácia podložia TYP I

Sanačné opatrenie typu I predstavovalo úpravu podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,80 m, zeminu upravenú hydraulickým spojivom, 1x dvojosú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,30 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,50 m. Následne sa uložila a zhutnila vrstva zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m. Položila sa dvojosá geomreža ARMATEX G65/65. Následne sa zrealizovala 0,20 m hrubá vrstva štrkodrvy, ktorá bola zhutnená.

Štrkodrva sanačnej vrstvy podložia bude fr.0-63 mm. Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,3 m.

Sanácia podložia TYP I bola zrealizovaná v nasledovných úsekoch SO103:

- vetva V4: km 0,180 70 - 0,254 70

**Sanácia podložia TYP II**

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

Sanácia podložia TYP II bola zrealizovaná v nasledovných úsekoch SO103:

- vetva V3: km 0,015 10 - 0,188 10
- vetva V4: km 0,086 10 - 0,180 20
- bypass BYP2: km 0,027 60 – 0,073 40

Sanácia podložia v mieste starého melioračného kanála

V mieste, kde je poloha starého kanála pod zemným telesom bolo potrebné po odstránení vrstvy 0,50 m z brehov a dna potoka (odstránenie ruderálneho porastu hr. 0,20 m a odstránenie bahna a rašelina hr. 0,30m) v mieste zemného telesa položiť separačnú geotextíliu KORTEX GT PP40/40 a následne zasypať staré koryto hutnenou štrkodrvinou fr. 0-125 mm (hutnenie po vrstvách max. hr. 0,30 m) minimálne 0,50 m pod úroveň okolitého terénu. Následne sa uložil a zhutnil presyp zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m a položila sa dvojosá geomreža ARMATEX G65/65. Následne sa umiestnila 0,20 m hrubá vrstva štrkodrvy s dôkladným zhutnením. Následne sa položila dvojosá geomreža ARMATEX G40/40a umiestni sa 0,20 m hrubá vrstva štrkodrvy s dôkladným zhutnením.

Vzniknuté miesto medzi poslednou zhutnenou vrstvou zasypaného koryta potoka a úrovňou okolitého terénu sa prekrylo nepriepustnou vrstvou zeminy a zrekultivovalo. Medzi poslednú zhutnenú vrstvu a nepriepustnú vrstvu zeminy sa položila separačná geotextília KORTEX GT PP40/40.

Sanácia podložia bola zrealizovaná v nasledovných úsekoch SO103:

- bypass BYP2: km 0,52 10 - 0,060 20
- vetva V3: km 0,015 10-0,051 00
- vetva V4: km 0,196 20-0,204 70

Konštrukcia vozovky

- asfaltový koberec mastixový SMA 11 O; PMB 45/80-75; I; 40 mm; STN EN 13108-5
 - spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
 - asfaltový betón AC 22 L; PMB 45/80-75; I; 70 mm; STN EN 13108-1
 - spojovací postrek PS; PMB 0,5 kg/m²; STN 73 6129
 - asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I; 70 mm; STN EN 13108-1
 - infiltračný postrek PI; PMB 0,8 kg/m²; STN 73 6129
 - cementom stmelená zmes CBGM C5/6 0/31,5; 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6124-1
 - štrkodrvina UM ŠD; 0/31,5 Gc; min. 200 mm; TKP časť 5; STN 73 6126
- Celková hrúbka konštrukcie min. 580 mm

Požadovaná únosnosť na pláni vozovky $E_{def,2} = 90 \text{ MPa}$, $E_{def,2}/E_{def,1} \leq 2,5$.

**Riešenie odvodnenia**

Odvodnenie vozovky vetvy V3, V4 je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom cez nespevnenú krajnicu na svah telesa cesty a do príslušného terénu resp. priekopy.

Odvodnenie vozovky vetvy BYP 2 je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom do monolitického žľabu GOMACO a cez uličné vpusty na svah telesa cesty.

Cestná pláň je odvodnená priečnym sklonom 3% s vyvedením na svah cestného telesa resp. do priekop (drenáže).

V súbehu telesa vetvy V3, V4 a SO 104 je navrhnutá vsakovacia priekopa ukončená horským vpustom, z ktorého je plastovým potrubím DN 300 popod vozovku voda prevedená do vsakovaco-odparovacej skruže. Šírka priekop vychádza z množstva predpokladaných zrážok. Za účelom zvýšenia kapacity priekopy sú zrealizované v priekope každých 10m hrádzky z melioračných dosiek o rozmeroch 0,50 x 0,50 x 0,10m. Medzery medzi melioračnými doskami sú vyplnené cementovou maltou.

Vsakovacia priekopa je tvorená zatrávnenou humusovou vrstvou hr. 0,2m na dne priekopy, filtračnou geotextíliou s koeficientom $K > 1 \cdot 10^{-4} \text{ m/s}$ a drenážnou vrstvou (štrk fr. 16-32) s drenážnym potrubím DN 150 v sklone 0,50%. Funkcia priekopy je taká, že dažďová voda sa v priekope zachytí a cez trávny drn vsiakne do drénu a spomalene odtečie do HV. V prípade väčších zrážok voda po naplnení kapacity priekopy pretečie cez hrádzky, a odtečie priamo do HV.

Na základe požiadavky budúceho správcu bolo dosypané oko medzi vetvou V2 a SO 104 pre zabezpečenie prístupu malými mechanizmami, kde bola zrealizovaná drenáž DN 150 v pozdĺžnom sklone 0,50% pre odvodnenie pláne vozovky. Drenáž je vyústená do HV.

Dopravné značenie

Komunikácia je vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Vodorovné dopravné značenie bolo najskôr realizované jednozložkovou farbou. Následne sa realizovalo VDZ plastom.

Záchytné bezpečnostné zariadenia

Z dôvodu zachovania bezpečnosti cestnej premávky je nutné v zmysle STN 73 6101/O1 osadiť na násype vyššom ako 2 m bezpečnostné zariadenia (cestné zvodidlá) s úroveň zachytenia v zmysle platných TP (TP 1/2005 pre oceľové zvodidlá).

Oceľové cestné zvodidlo je v nespevnenej krajnici. Keďže hranicu voľnej šírky vymedzuje zvodidlo, umiestnili sa odrazky vo funkčnom usporiadaní stanovenom smerovými stĺpkami na nadstavci smerového stĺpika zvodnice, kvôli zabezpečeniu plynulého výškového optického vedenia.

Oceľové zvodidlo metalizované + smerový nástavec zvodidlový, úroveň zachytenia N2 v zmysle platných TP 01/2005:

Vetva BYP 2

km 0,027 62 - 0,073 41 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia H1 dĺ. 45m

Vetva V3

km 0,064 50 – 0,070 99 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia H1
dĺ 74m

km 0,070 99 – 0,162 33 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia N2
dĺ. 102m

Vetva V4

km 0,086 11 – 0,169 34 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia H1 + dlhý výškový nábeh
dĺ. 85m

Vodiace bezpečnostné zariadenia

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia sú na SO 103 zrealizované na oceľových zvodidlách smerové nadstavce zvodidlové. V úsekoch, kde nie sú osadené v nespevnenej krajnici oceľové zvodidlá, sú pozdĺž komunikácie po oboch stranách, v nespevnenej krajnici, osadené smerové stĺpiky, vo vzdialenostiach podľa STN 73 6101 v zmysle PD.



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. Zemina určená na zahumusovanie pochádza zo skládky, na ktorej bola zemina riadne ošetrovaná.

Zatrávnenie

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

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

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 103 Veľká okružná križovatka "D" vetva V3,V4, BYP 2 bola realizovaná podľa projektovej dokumentácie stupňa DRS s výnimkou zmien zakreslených v DSRS, zmluvných podmienok, platných TKP, STN. Všetky materiály boli zdokladované preukaznými skúškami, skúškami typu, príslušnými certifikátmi, vyhláseniami o parametroch, vyhláseniami o zhode a ich zabudovanie bolo overené kontrolnými a preberacími skúškami v zmysle kontrolno-skúšobného plánu stavebného objektu.

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA
DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

Doprastav

STRABAG

2. PROTOKOLY SKÚŠOK

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA KONTROLNÉ ÚSTREDIE Popisky										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
11.7.2017	171/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,125 vetva V4	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	1	30 Mpa	51,2 Mpa	Vyhovuje
11.7.2017	172/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,200 vetva V4	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	1	45 Mpa	56,65 Mpa	Vyhovuje
29.8.2017	300/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,050 (0,015- 0,188 V3)	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	1	30MPa	46,16 Mpa	Vyhovuje
29.8.2017	301/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,125 (0,015- 0,188 V3)	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	1	30MPa	42,8 Mpa	Vyhovuje
25.4.2018	307/5/2018/2.2/ZV	103-00	vetva V3 bypass	vápnené podložie	SZS	IL F 8 CH IL F 8 CH	1	30MPa	58,85 Mpa	Vyhovuje
6.7.2017	27/5/2017/2.7/ZV	103-00	0,125	vápnené podložie	troxler	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	3	95%	99,00	Vyhovuje
28.8.2017	37/5/2017/2.7/ZV	103-00	0,015-0,188 V3	vápnené podložie	troxler	IL F 8 CH miestny IL F 8 CH	6	95%	99,4	Vyhovuje
25.4.2018	29/5/2018/2.7/ZV	103-00	vetva V3 bypass	vápnené podložie	troxler	IL F 8 CH IL F 8 CH	3	95%	99,10	Vyhovuje

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

Osvedčenie o kvalite

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

ES Certifikát zhody systému riadenia výroby číslo **1301 - CPR - 0046**
Akreditované skúšobné laboratórium **TSÚS, n.o. Bratislava, SK**
EN 459-1 :2010

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

Odberateľ : **Doprastav a.s.**

ŠPZ auta	PD825CD	ZA664GZ	ZA664GZ	ZA664GZ	ZA664GZ
Expedícia	26.4.2017	26.4.2017	27.4.2017	28.4.2017	28.4.2017
Čas	11h	16,15h	11,15h	10h	17h
CO₂ (%)	3,5	3,3	3,7	3,3	3,5
Reaktivita 2.min. (°C)	32,9	34,4	33	32,8	33,2
t₆₀ (min.)	14min.21s.	14 min.36s.	16 min.06s.	16 min.06s.	14 min.46s.
Reaktivita Tmax./min.	65/30	66/30	64/30	64/30	64/30

Vzorku analyzoval : S.Báreková

Osvedčenie vystavil: S.Báreková

Dňa : 30.4.2017



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

Protokol č.: 5/2018/NITRA - meranie dávkovania spojiva

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Úsek: SO 103-00

Spojivo: Vápno CL 90-Q

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

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

dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	kg/m ²
24.4.2018	2,7	2,9		11,2

Dátum: 6.6.2018

Vypracoval: Ing. Juraj Kováčik


Doprastav, a. s.
ZÁVOD BRATISLAVA
Drieňová 31, 821 01 Bratislava 2
+421 2 595 2 2 2

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 2715/2017/2.7IZV
 Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV
 číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 103-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 0,125 - 0,200 vetva V4	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 6.7.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.7.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv. Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
 Merací prístroj/Measuring instrument: Rádiálny hutnomer TROXLER Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m ³]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampny	suchá/dry		
		ρ_w	ρ_d		
1	6.7.2017 km 0,125 OS priemer z troch meraní	1792	1444	24,1	99,4
		1823	1456	25,2	100,2
		1799	1447	24,3	99,6
		1805	1449	24,5	99,7
2	6.7.2017 km 0,150 LS priemer z troch meraní	1798	1450	24,0	99,8
		1783	1443	23,6	99,3
		1761	1427	23,4	98,2
		1781	1440	23,7	99,1
3	6.7.2017 km 0,200 PS priemer z troch meraní	1843	1473	25,1	101,4
		1818	1460	24,5	100,5
		1788	1444	23,8	99,4
		1816	1459	24,5	100,4
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
 Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiagnutá Ø D [%] 99,8

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

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšaný/Tested by	Jozek Kontroloval/Controlled by	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - oľáčok pečiatky
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške

číslo: 29/5/2018/2.7IZV
 denník číslo: 5/2016/2.7IZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 103-00
Odberateľ: 1505	Konštrukcia: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: vetva V3 BYPASS	

Skúšaný materiál: F8 CH (ChO)	Poveternostné podmienky: polojasno 18 °C
Lokalita/výrobca: miestny	Dátum skúšky: 25.4.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24	

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

VÝSLEDKY SKUŠOK

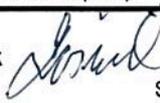
číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	LS	1775	1431	24,0	98,5
		1802	1456	23,8	100,2
		1788	1444	23,8	99,4
		1788	1444	23,9	99,4
2.	OS	1824	1469	24,2	101,1
		1816	1453	25,0	100,0
		1812	1449	25,1	99,7
		1818	1457	24,8	100,3
3.	PS	1796	1441	24,6	99,2
		1779	1433	24,2	98,6
		1762	1422	23,9	97,9
		1779	1432	24,2	98,6
4.					
5.					
6.					
7.					

Vyhodnotenie:
 Požadovaná hodnota D [%] = min 97% Dosiagnutá $\varnothing D$ [%] 99,4

Prehlásenie:

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



Zošiak  Skúšal	Gerek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43- Odtlačok pečiatky OL:
---	--	---

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 37/5/2017/2.7/ZV
 Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7/ZV
 číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Cliet: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 103-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 6
Staničenie/Stationing: km: 0,015 - 0,188 vetva V3	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26.8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

Normy / Norms: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiálny hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m ³]		Vlhkosť/ Danmpress w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		ρ_w	ρ_d		
1	km 0,025 PS priemer z troch meraní	1823	1470	24,0	101,2
		1800	1457	23,5	100,3
		1819	1469	23,8	101,1
		1814	1466	23,8	100,9
2	km 0,050 OS priemer z troch meraní	1805	1447	24,7	99,6
		1787	1430	25,0	98,4
		1816	1452	25,1	99,9
		1803	1443	24,9	99,3
3	km 0,100 LSS priemer z troch meraní	1795	1456	23,3	100,2
		1821	1462	24,6	100,6
		1806	1440	25,4	99,1
		1807	1453	24,4	100,0
4	km 0,125 OS priemer z troch meraní	1771	1430	23,9	98,4
		1779	1433	24,2	98,6
		1815	1443	25,8	99,3
		1789	1435	24,6	98,8
5	km 0,150 PS priemer z troch meraní	1787	1444	23,7	99,4
		1815	1460	24,3	100,5
		1803	1441	25,1	99,2
		1802	1449	24,4	99,7
6	km 0,175 LS priemer z troch meraní	1775	1421	24,9	97,8
		1795	1427	25,8	98,2
		1797	1447	24,2	99,6
		1789	1432	25,0	98,5
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)	
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 %	Dosiahnutá Ø D [%] 99,5

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám STN 73 6124 / Controlled bed conforms to the requirements STN 73 6124

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak 	Jozek 	
Skúšal/Tested by	Kontroloval/Controlled by	Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - otlačok pečiatky

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 171/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,125 vetva V4	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 22°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 11.7.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.7.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	
Zaťažovací cyklus - Load cycle	

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,24	0,60	1,37	2,15	1,62	1,38	0,90	1,08	1,31	1,77	0,96

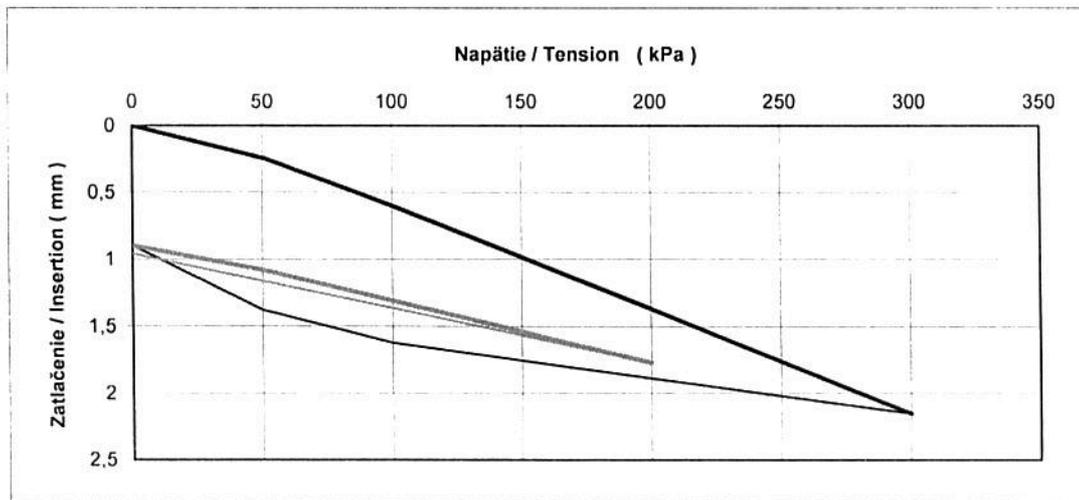
$h_1 = 0,77 \quad 0,5$

$h_2 = 0,46 \text{ mm}$

$E_{def1} = 30,57 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 51,17 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,67$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak
 Skúšal/ Tested by *[Signature]*

Jozek
 Kontroloval / controlled by *[Signature]*

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 172/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

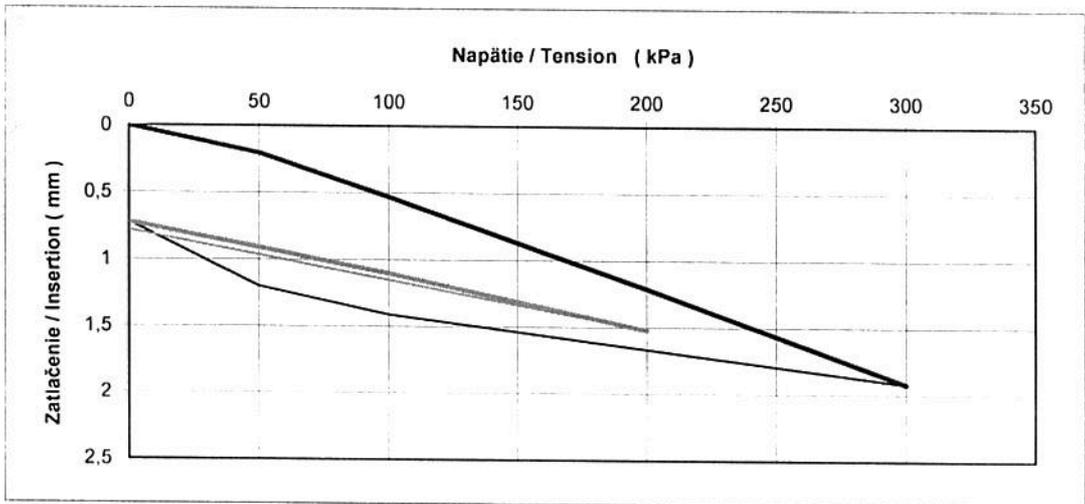
STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,200 vetva V4	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 22°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 11.7.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.7.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54	
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,20	0,53	1,21	1,92	1,41	1,20	0,72	0,91	1,10	1,52	0,78

$h_1 = 0,68 \quad 0,5$
 $h_2 = 0,42 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 34,62 \text{ MPa}$
 $E_{def2} = 56,05 \text{ MPa}$
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,62$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

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

Zošiak Skúšal/Tested by	Jozek Kontroloval / controlled by	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 0394
----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

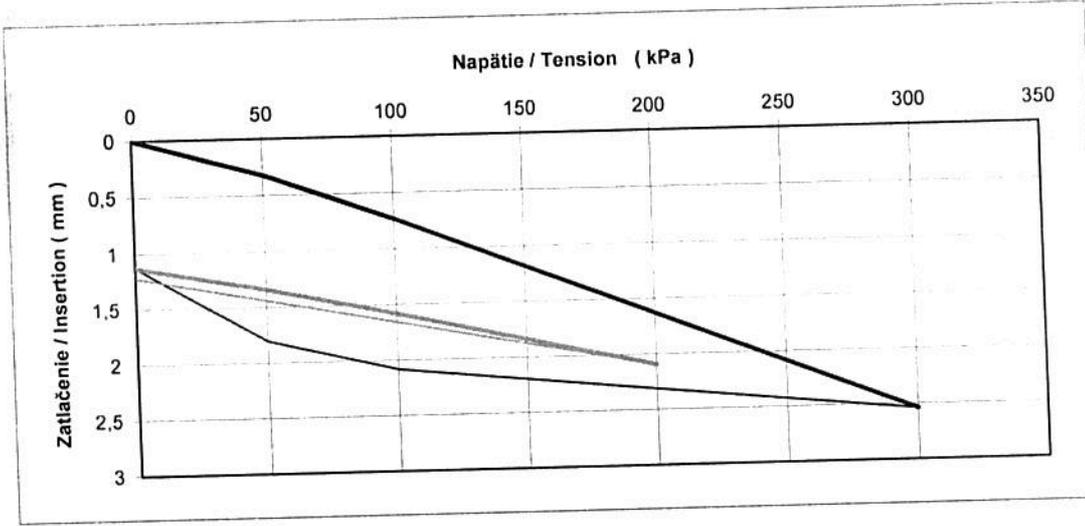
číslo : 300/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Cliet: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Objekt/Object: 103-00
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,050 PS (0,015 - 0,188 vetva V3)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 22°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 29.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,32	0,73	1,63	2,54	2,08	1,80	1,13	1,34	1,58	2,09	1,22

$h_1 = 0,9$ $0,5$ $h_2 = 0,51$ mm
 $E_{def1} = 26,16$ MPa $E_{def2} = 46,16$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,76$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 30 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

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

Zošiak Skúšal/ Tested by <i>[Signature]</i>	Jozek Kontroloval / controlled by <i>[Signature]</i>	Doprastav Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
---	--	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 301/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

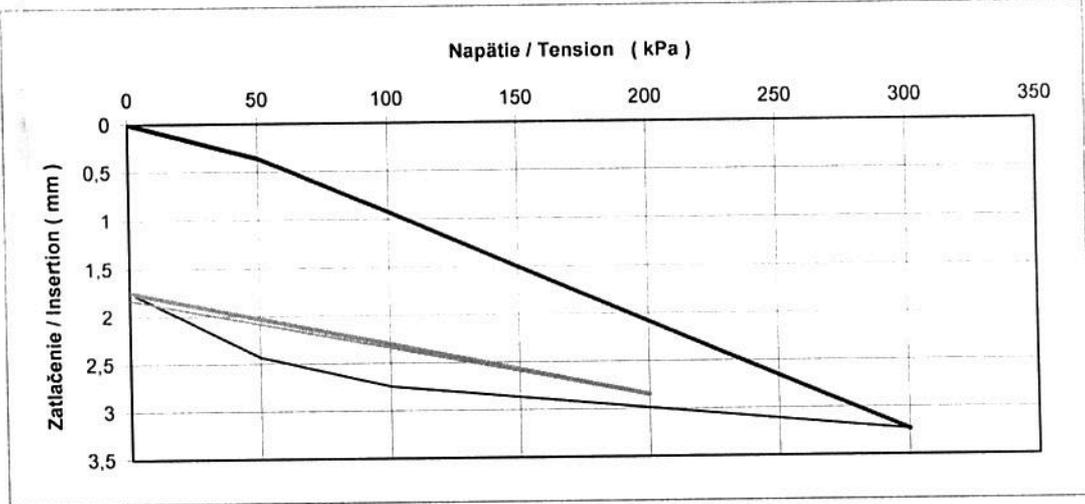
Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,125 LS (0,015 - 0,188 vetva V3)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 22°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 29.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value k = 23,54	

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

Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,36	0,92	2,08	3,23	2,74	2,43	1,75	2,03	2,30	2,85	1,83

$h_1 = 1,16 \quad 0,5$ $h_2 = 0,55 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 20,29 \text{ MPa}$ $E_{def2} = 42,80 \text{ MPa}$
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,11$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 30 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

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

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

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

307/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	1505
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	103-00
Staničenie:	km: vetva V3 BYPASS	Konštrukcia:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál:	F8 CH (ChO)	Poveternostné podmienky:	polojasno 18°C
Lokalita:	miestny	Dátum merania:	25.4.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,4$	Dátum vydania:	30.4.2018
		Doporučené hodnoty k =	23,54058
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

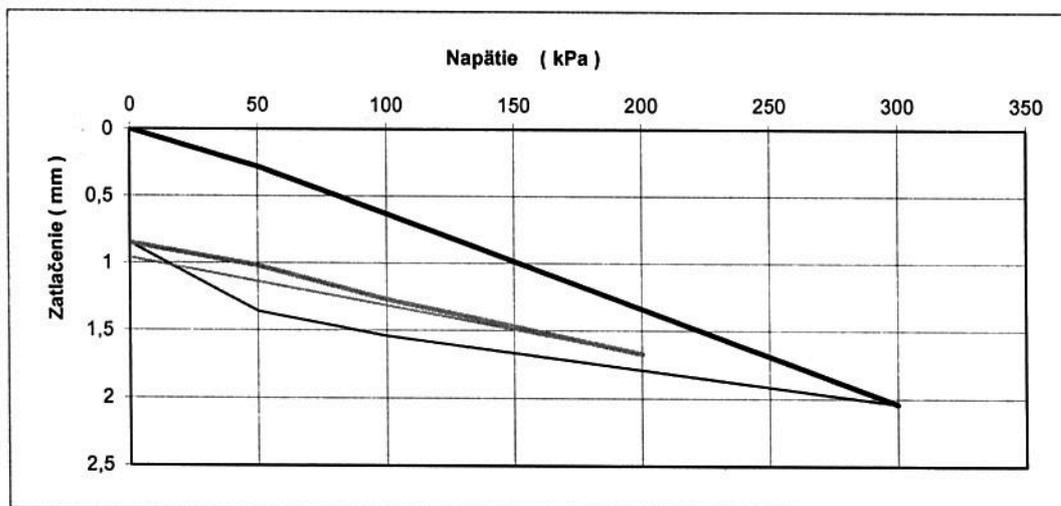
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,28	0,63	1,34	2,04	1,54	1,36	0,85	1,02	1,27	1,67	0,96

$h_1 = 0,71$ mm
 $E_{def1} = 33,16$ MPa

$h_2 = 0,40$
 $E_{def2} = 58,85$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,78$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) ≥ 30 MPa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

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

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

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA Popisískur STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
21.7.2017	199/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,230 vetva 4	sanačná vrstva typ I.	SZS	ŠD 0/63	1	60 Mpa	72,7 Mpa	Vyhovuje
21.7.2017	200/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,170 vetva 4	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD 0/63	1	45 Mpa	96,07 Mpa	Vyhovuje
1.9.2017	320/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,055(0,015-0,188)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD 0/63	1	45MPa	99,75 Mpa	Vyhovuje
1.9.2017	321/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,125(0,015-0,188)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD 0/63	1	45MPa	107,6 Mpa	Vyhovuje
19.9.2017	360/5/2017/2.2/ZV	SO 103	km 1,225	sanačná vrstva typ III.	SZS	ŠD 0/63	1	45MPa	99,63 Mpa	Vyhovuje

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 199/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

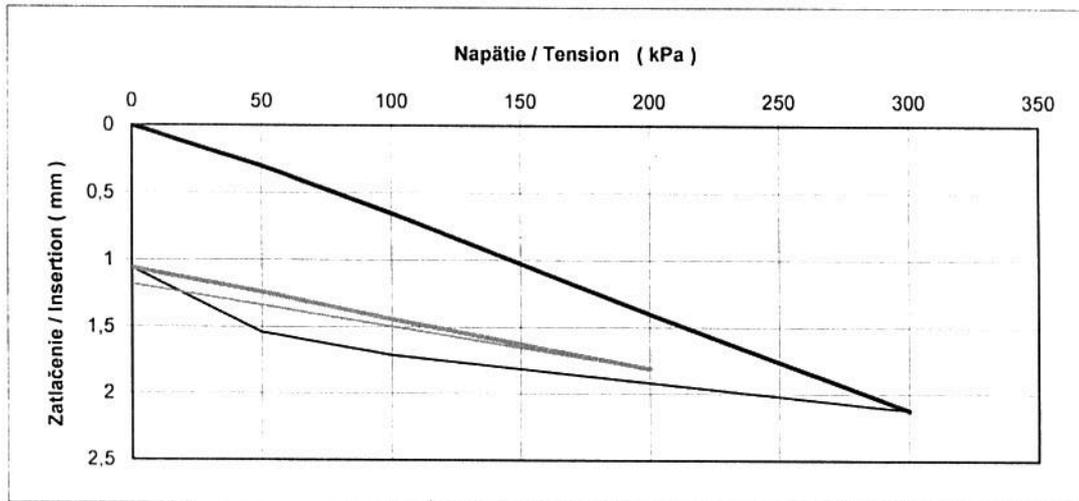
STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,230 vetva 4	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ I.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 25°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 21.7.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.7.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	odchýlkomer ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,30	0,65	1,40	2,12	1,71	1,54	1,06	1,24	1,44	1,81	1,18

$h_1 = 0,75$ $0,5$ $h_2 = 0,37$ mm
 $E_{def1} = 35,87$ MPa $E_{def2} = 72,70$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,03$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 60 Mpa $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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

Zošiak Skúšan/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	Doprastav Doprastav, a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasť Zvolen
---------------------------------	--	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 200/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00																																				
Staničenie/Stationing: km: 0,170 vetva 4	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ II.																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 25°C																																				
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 21.7.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.7.2017																																				
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$																																				
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191																																				
	odchylkomer ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :																																					
Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odfahčenie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <tr> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>300</th> <th>100</th> <th>50</th> <th>0</th> <th>50</th> <th>100</th> <th>200</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0,21</td> <td>0,46</td> <td>0,96</td> <td>1,50</td> <td>1,25</td> <td>1,11</td> <td>0,78</td> <td>0,91</td> <td>1,04</td> <td>1,32</td> <td>0,87</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odfahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,21	0,46	0,96	1,50	1,25	1,11	0,78	0,91	1,04	1,32	0,87
I.					odfahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,21	0,46	0,96	1,50	1,25	1,11	0,78	0,91	1,04	1,32	0,87																										
$h_1 = 0,5$	$0,5$	$h_2 = 0,28$	mm																																		
$E_{def1} = 53,80$	MPa	$E_{def2} = 96,07$	MPa																																		
$E_{def2} / E_{def1} = 1,79$																																					
Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.																																					
Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} (Mpa) \geq 45 Mpa$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$																																					
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..																																					
Prehlásenie/Resolution:																																					
<p>Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť sa po písomnom súhlase skúšobného laboratória.</p> <p>Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only with the written consent of the test laboratory.</p>																																					
Zošiak Skúšaný/ Tested by	Jozek Kontroloval / controlled by																																				
<p>Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 0994 Oblasť pečiatky</p>																																					

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 320/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

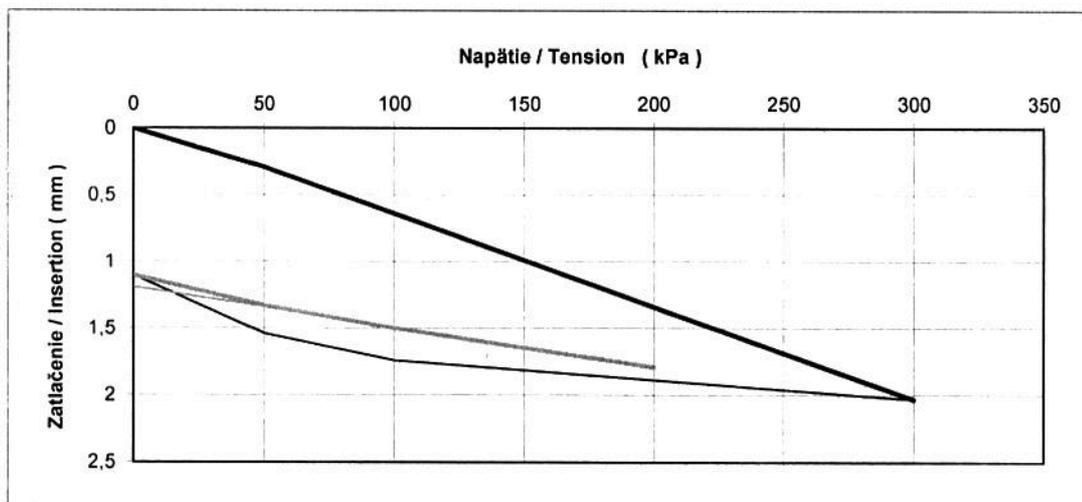
STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,055 OS (0,015 - 0,188)	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ II.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 28°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 1.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$	

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

Údaje o skúške - Information about the test :						Zaťažovací cyklus - Load cycle					
I.		odľahčenie - unloading		II.							
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,29	0,64	1,34	2,03	1,74	1,54	1,10	1,33	1,50	1,79	1,19

$h_1 = 0,7$ $0,5$ $h_2 = 0,29$ mm
 $E_{def1} = 38,43$ MPa $E_{def2} = 92,76$ MPa
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,41$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 45 Mpa $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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

Zošiak Skúšal/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 01994 pečiatky
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 321/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

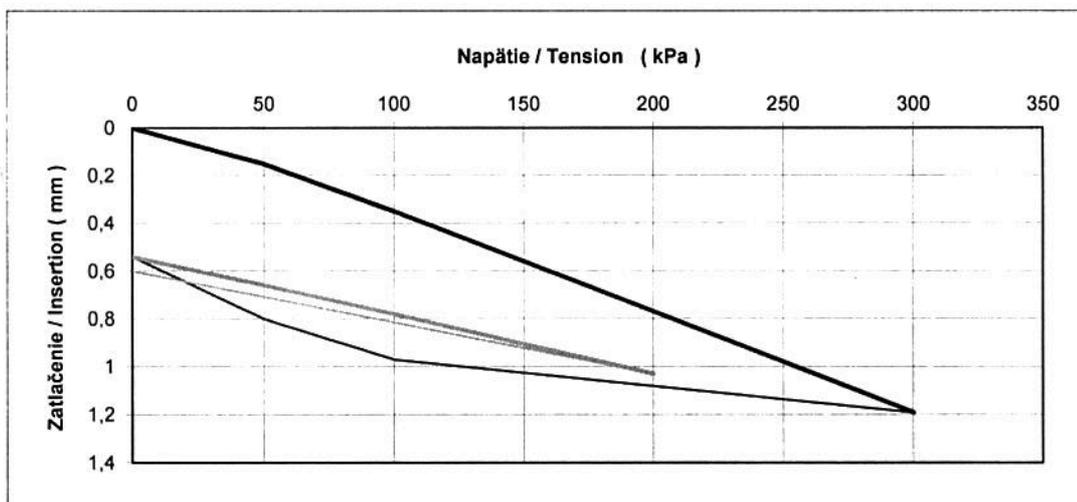
STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 0,150 PS (0,015 - 0,188)	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ II.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 28°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 1.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$	

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

Údaje o skúške - Information about the test :					Zaťažovací cyklus - Load cycle						
I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,35	0,77	1,19	0,97	0,80	0,54	0,66	0,78	1,03	0,60

$h_1 = 0,42$	$0,5$	$h_2 = 0,25$ mm
$E_{def1} = 64,05$ MPa		$E_{def2} = 107,60$ MPa
$E_{def2} / E_{def1} = 1,68$		



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.		
Požadované hodnoty /Required value :	$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45$ Mpa	$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..		

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

Zošiak Skúšal/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0996060606 pečiatky
-----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 360/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Building: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km: 1,225 PS (1,186 - 1,290)	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ III.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: zamračené 18°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 19.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$

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

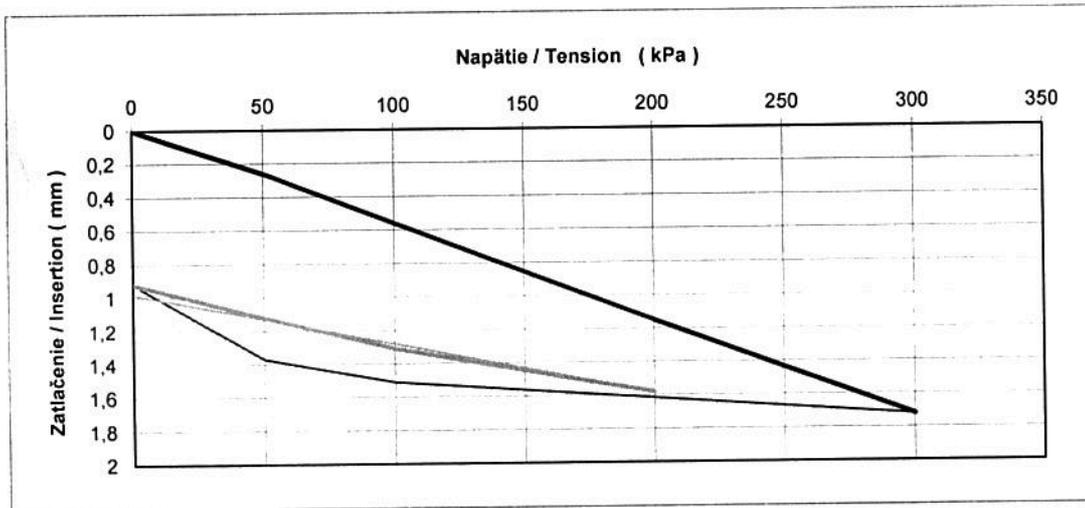
Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,26	0,56	1,15	1,72	1,51	1,37	0,92	1,12	1,31	1,58	0,98

$h_1 = 0,59$ $0,5$
 $E_{def1} = 45,59 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,27 \text{ mm}$
 $E_{def2} = 99,63 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,19$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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

Zošíak Skúšal/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Quality & Safety
-----------------------------	--------------------------------------	--

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA SPOLUPRÁCA S ÚSTAVOM Popradské STRAŽNÍK										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Newyhovuje
5.9..2017	335/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,150(0,100-0,250)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	109,56 1,92	Vyhovuje
6.9..2017	339/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,150(0,100-0,250)	násyp 2 vrstva	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	114,13 2,33	Vyhovuje
19.9..2017	362/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,075(0,050-0,188)	násyp 3 vrstva	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	130,43 2,1	Vyhovuje
19.9..2017	363/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,150(0,050-0,188)	násyp 3 vrstva	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	119,09 1,96	Vyhovuje
2.10.2017	382/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,125(0,075-0,188) V3	násyp - pláň pod a.z.	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	94,45	Vyhovuje
23.11.2017	523/5/2017/2.2/ZV	103-00	0,125(0,080-0,160)	násyp 6 vrstva	SZS	ŠD 0/125	1	70MPa	94,45	Vyhovuje
23.4.2018	301/5/2018/2.2/ZV	103-00	siža medzi 103-104	násyp siža	SZS	ŠD 0/125	1	700MPa	94,46; 2,48	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

301/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: násyp - siza medzi SO 103,104	Konštrukcia: násyp
Skúšaný materiál: ŠD 0/125	Poveternostné podmienky: polojasno 25°C
Lokalita: Hradište	Dátum merania: 23.4.2018
Poissonove číslo: v = 0,15	Dátum vydania: 30.4.2018
Metóda merania: STN 73 61 33 príloha F	Doporučené hodnoty k = 27,39394875
Merací prístroj: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Číslo SP: SP-2.2
manometer	Evidenčná karta meradla: ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

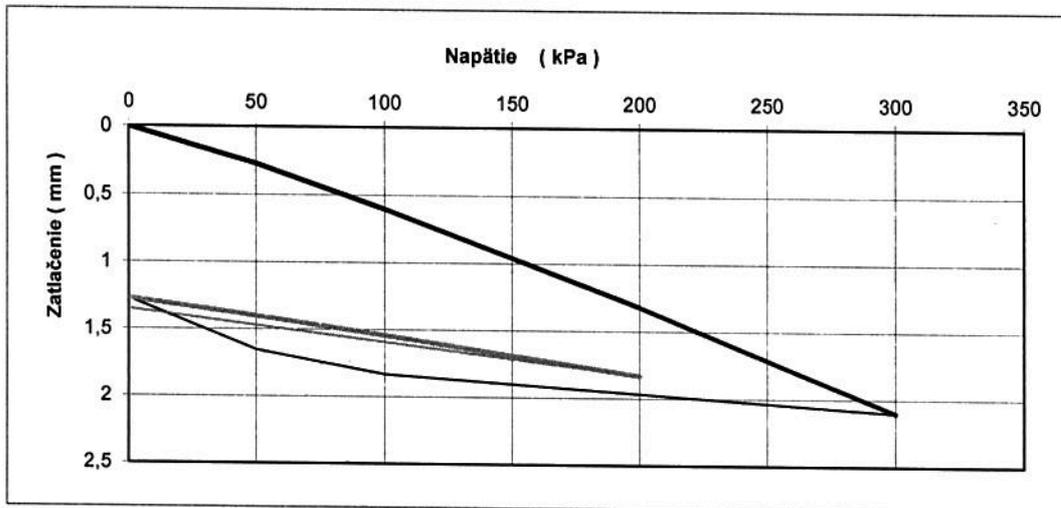
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,27	0,60	1,32	2,10	1,83	1,65	1,27	1,40	1,54	1,83	1,35

$h_1 = 0,72$ mm
 $E_{def1} = 38,05$ MPa

$h_2 = 0,29$
 $E_{def2} = 94,46$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,48$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) \geq **70 MPa** $E_{def2} / E_{def1} \leq$ **2,6**
 Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 335/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km 0,150 PS (0,100 - 0,250)	Konštrukcia/Construction: násyp 1 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 5.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,17	0,42	0,90	1,37	1,13	1,02	0,72	0,83	0,94	1,19	0,78

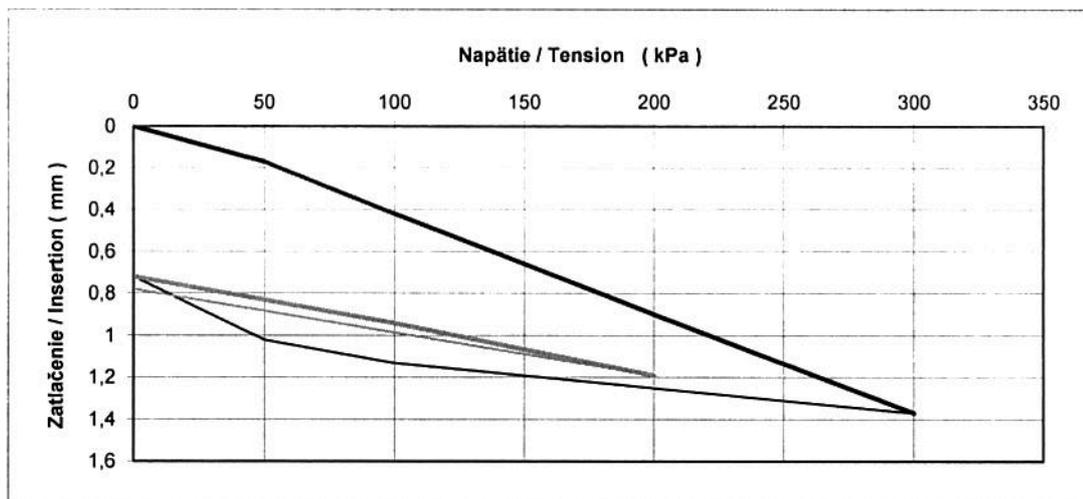
$$h_1 = 0,48 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,25 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 57,06 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 109,56 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 1,92$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošíak
 Skúšal/Tested by

Gerek
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 339/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

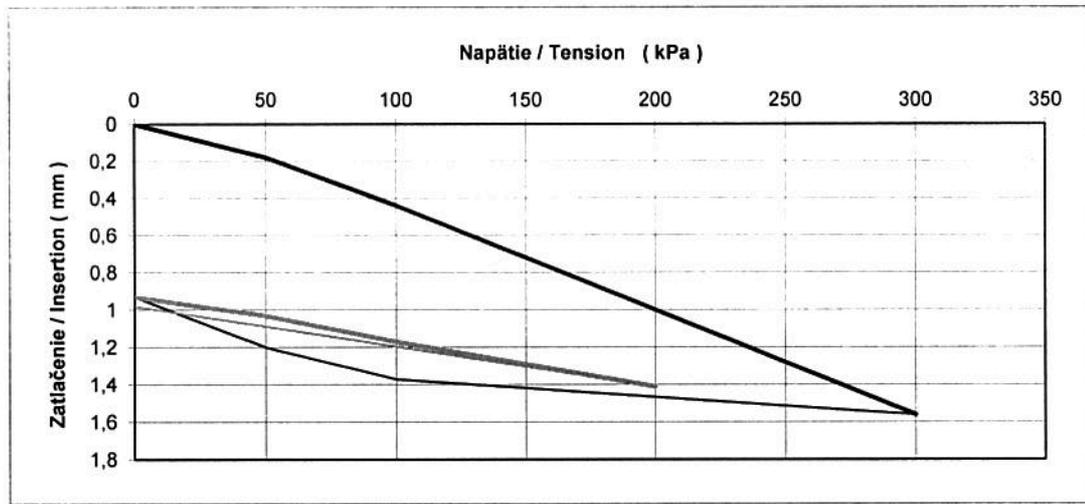
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km 0,125 LS (0,100 - 0,250)	Konštrukcia/Construction: násyp 2 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 6.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$	

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

Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,18	0,44	1,00	1,56	1,37	1,20	0,93	1,03	1,17	1,41	0,98

$h_1 = 0,56 \quad 0,5$ $h_2 = 0,24 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 48,91 \text{ MPa}$ $E_{def2} = 114,13 \text{ MPa}$
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,33$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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

Zošiak Skúšal/ Tested by
 Gerek Kontroloval / controlled by
 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 0104 pečiatky

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 362/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

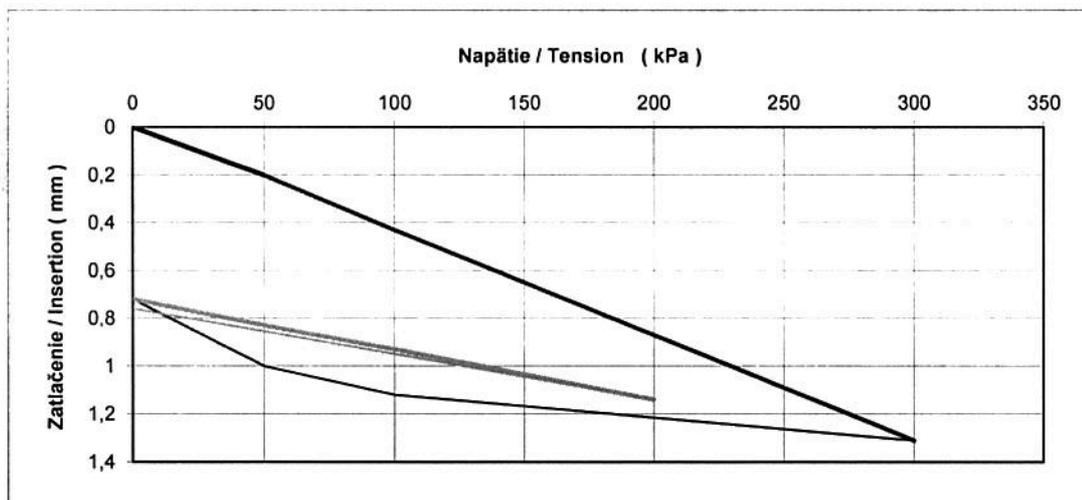
STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km 0,075 LS (0,050 - 0,188)	Konštrukcia/Construction: násyp 3 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: zamračené 18°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 19.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$	

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

Údaje o skúške - Information about the test :						Zaťažovací cyklus - Load cycle					
I.		odľahčenie - unloading		II.							
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,20	0,43	0,87	1,31	1,12	1,00	0,72	0,83	0,93	1,14	0,76

$h_1 = 0,44$	$0,5$	$h_2 = 0,21$ mm
$E_{def1} = 62,25$ MPa		$E_{def2} = 130,43$ MPa
$E_{def2} / E_{def1} = 2,10$		



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.	Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 70 Mpa	$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..		

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 363/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Building: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km 0,150 OS (0,050 - 0,188)	Konštrukcia/Construction: násyp 3 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: zamračené 18°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 19.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,35	0,80	1,26	0,98	0,84	0,55	0,66	0,78	1,01	0,60

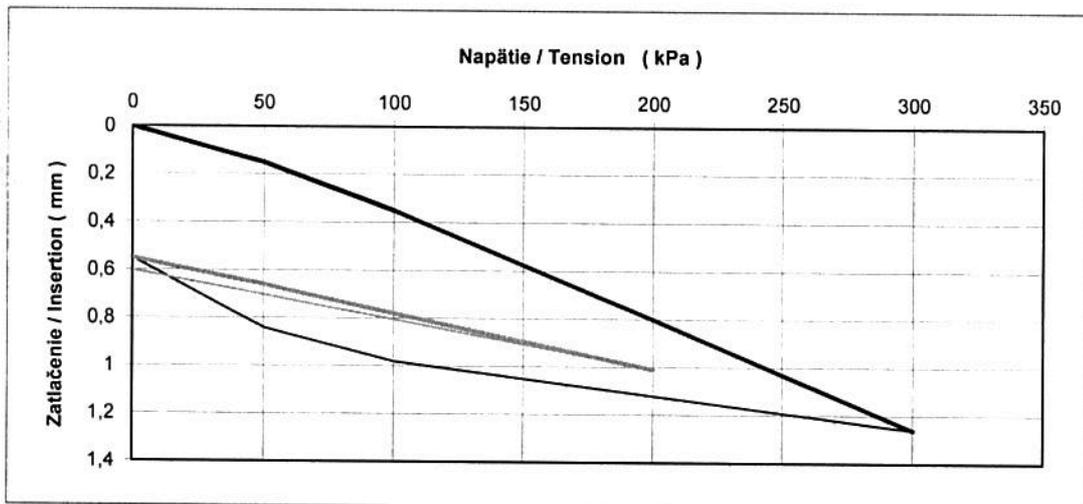
$h_1 = 0,45 \quad 0,5$

$h_2 = 0,23 \text{ mm}$

$E_{def1} = 60,87 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 119,09 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70 \text{ Mpa}$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak
 Skúšal/Tested by

Gerek
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 523/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00
Staničenie/Stationing: km 0,125 OS (0,080 - 0,160 vetva V4)	Konštrukcia/Construction: násyp 6 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 23.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,26	0,56	1,15	1,72	1,45	1,30	0,95	1,07	1,20	1,49	1,03

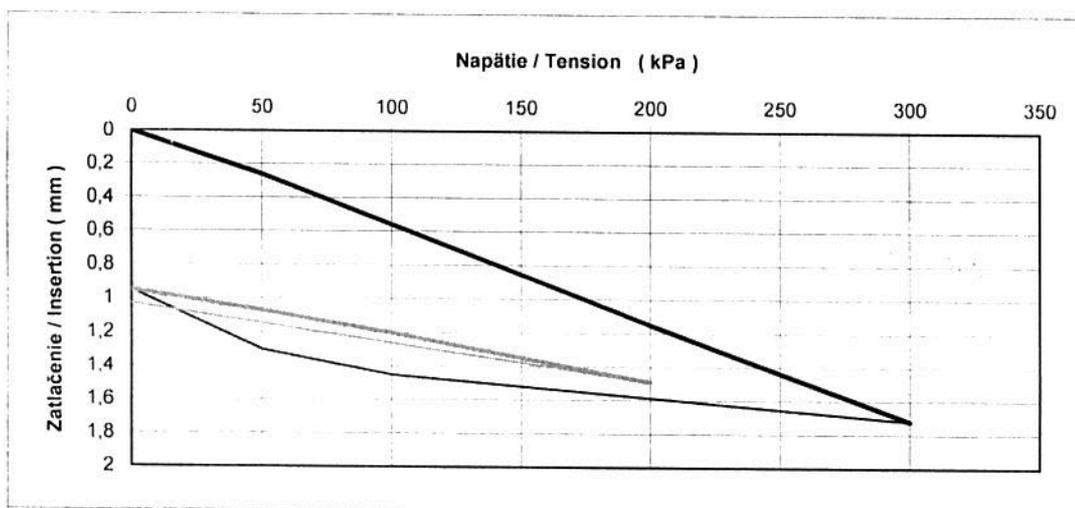
$h_1 = 0,59$ $0,5$

$h_2 = 0,29$ mm

$E_{def1} = 46,42$ MPa

$E_{def2} = 94,45$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,03$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

E_{def2} (Mpa) ≥ 70 Mpa

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak
 Skúšaný/Tested by

Gerek
 Kontroloval / controlled by

Doprastav
 Oblasť kvalifikácie
 Doprastav, a.s.

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 524/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI :

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00 / 253-00
Staničenie/Stationing: km 0,100 LS (0,065 - 0,164 vetva V4)	Konštrukcia/Construction: násyp - obsyp SO 253-00
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 23.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,20	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value k = 26,9	
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :						Zaťažovací cyklus - Load cycle					
I.						II.					
0	50	100	200	300	odľahčenie - unloading	0	50	100	200	0	
0	0,21	0,45	0,94	1,42	1,13	1,02	0,78	0,88	1,00	1,22	0,83

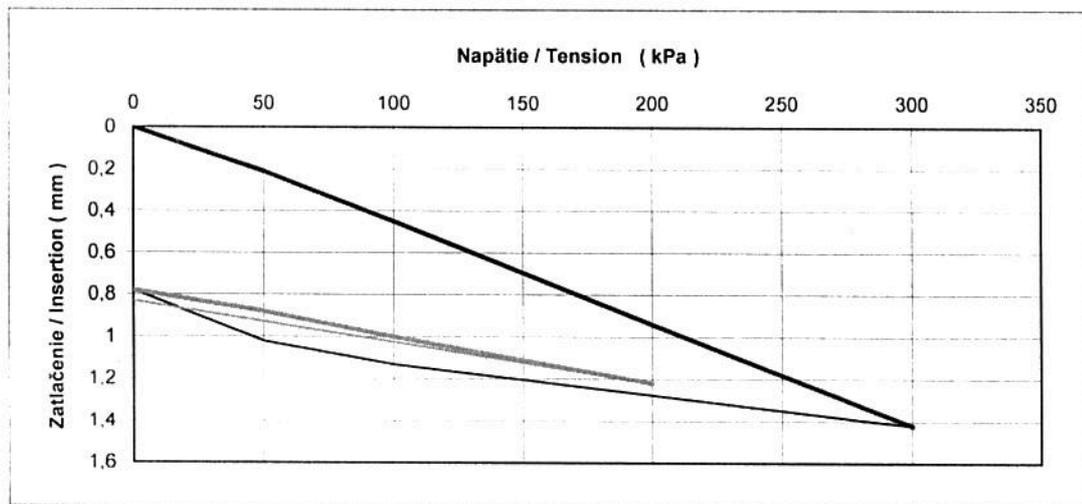
$h_1 = 0,49$ $0,5$

$h_2 = 0,22$ mm

$E_{def1} = 54,90$ MPa

$E_{def2} = 122,27$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,23$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšal/ Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	
---------------------------------	--	--

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRASTRUKTÚRA NITRA DOPRAVNÝ A ENERGETICKÝ STABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra Bopostolár										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dižka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
23.4.2018	72/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-186 V3	konštrukčná pláň	lata	ŠD 0/63		max30mm	0-30; V	Vyhovuje
23.4.2018	73/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-186 V3	konštrukčná pláň	lata	ŠD 0/63		max40mm	0-40; V	Vyhovuje
4.5.2018	89/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V4 (0,086-0,270)	konštrukčná pláň	lata	0/63		max40mm	0-40	Vyhovuje
4.5.2018	90/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V4 (0,086-0,270)	konštrukčná pláň	lata	0/63		max30mm	0-30	Vyhovuje
31.5.2018	176/5/2018/10.32/ZV	103-00	V3 BYPASS	konštrukčná pláň	lata	ŠD		max40mm	0-40	Vyhovuje
31.5.2018	177/5/2018/10.32/ZV	103-00	V3 BYPASS	konštrukčná pláň	lata	ŠD		max30mm	0-30	Vyhovuje
23.4.2018	300/5/2018/2.2/ZV	103-00	0-0,186 V3	konštrukčná pláň	SZS	ŠD 0/63	1	90MPa	128,11 Mpa	Vyhovuje
4.5.2018	336/5/2018/2.2/ZV	103-00	vetva V4 (0,086-0,270)	konštrukčná pláň	SZS	0/63	1	90MPa	244,58 Mpa	Vyhovuje
31.5.2018	487/5/2018/2.2/ZV	103-00	V3 BYPASS	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	116,97 Mpa	Vyhovuje
29.6.2018	635/5/2018/2.2/ZV	103-00	V3 BYPASS	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	141,6 Mpa	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

300/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	103-00
Staničenie:	km: 0,100 OS (0,000 - 0,186 V3)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	23.4.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	30.4.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

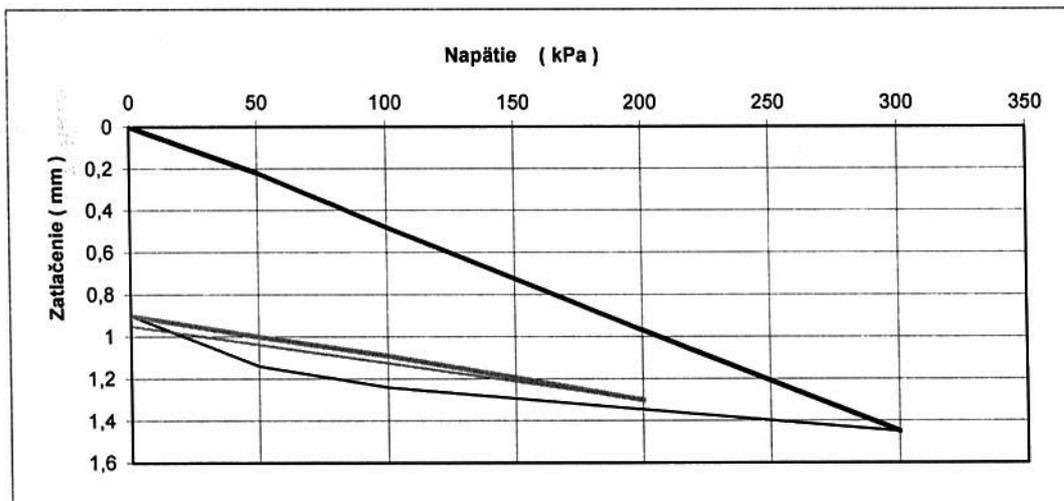
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,48	0,97	1,45	1,24	1,14	0,90	1,00	1,09	1,30	0,95

$h_1 = 0,49$ mm
 $E_{def1} = 54,91$ MPa

$h_2 = 0,21$
 $E_{def2} = 128,11$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,33$



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) ≥ 90 MPa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Zošiak Skúšal

Gerek Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 382/5/2017/2.2/ZV
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV
 číslo / number PNI:

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"										
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 103-00										
Staničenie/Stationing: km: 0,125 OS (0,075 - 0,188) vetva V3	Konštrukcia/Construction: násyp - pláň pod aktívnu zónu										
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C										
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 2.10.2017										
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017										
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$										
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2										
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191										
	ZV 2121										
Údaje o skúške - Information about the test :											
Zaťažovací cyklus - Load cycle											
	I.										
	<i>odfahčenie - unloading</i>										
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,16	0,41	1,05	1,67	1,47	1,29	0,91	1,05	1,21	1,50	0,93
$h_1 =$	0,64	0,5			$h_2 =$		0,29 mm				
$E_{def1} =$	42,80 MPa				$E_{def2} =$		94,45 MPa				
					$E_{def2} / E_{def1} =$		2,21				

Napätie / Tension (kPa)

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.
 Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} (Mpa) \geq 70 Mpa$ $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal/ Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	Doprastav, a.s. Technický a skúšobný servis
---------------------------------	--	--

Protokol o skúške

číslo:
denník číslo:

487/5/2018/2.2/ZV
5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Oberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	103-00
Staničenie:	km: 0,027 - 0,073 vetva V3 BYPASS	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	29.6.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.7.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

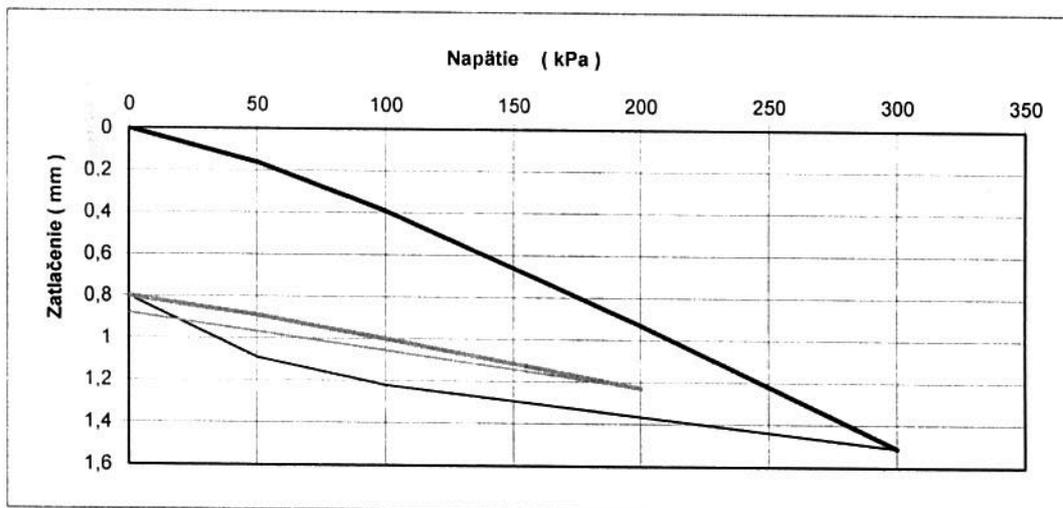
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,16	0,39	0,93	1,51	1,22	1,09	0,80	0,89	1,00	1,23	0,88

$h_1 = 0,54$ mm
 $E_{def1} = 49,82$ MPa

$h_2 = 0,23$
 $E_{def2} = 116,97$ MPa

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) ≥ 90 MPa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

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

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

635/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	103-00
Staničenie:	km: 0,050 vetva V3 BYPASS	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	29.6.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.7.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

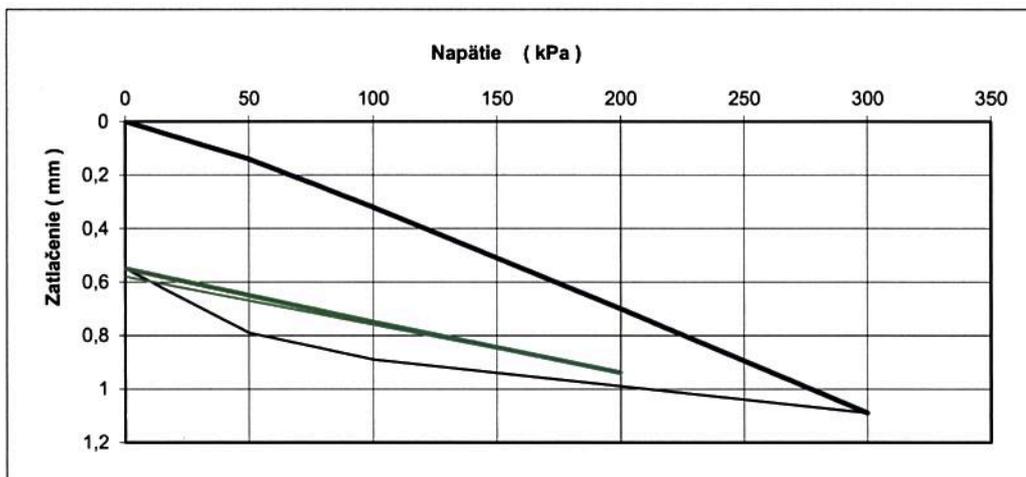
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,14	0,32	0,70	1,09	0,89	0,79	0,55	0,65	0,75	0,94	0,58

$h_1 = 0,38$ mm
 $E_{def1} = 70,80$ MPa

$h_2 = 0,19$
 $E_{def2} = 141,60$ MPa

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) ≥ 90 MPa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Zošiak
 Skúšal

Jozek
 Kontroloval a schválil

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA Dopravné inžinierstvo STRABAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
10.4.2018	101/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	lata	0/31,5	383	max20mm	0-20	Vyhovuje
10.4.2018	102/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	lata	0/31,5		max20mm	0-20	Vyhovuje
10.4.2018	103/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	lata	0/31,5		max20mm	0-20	Vyhovuje
3.7.2018	183/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027-	podšyp	lata	UMŠD	193	max20mm	0-20	Vyhovuje
3.7.2018	184/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027-	podšyp	lata	UMŠD		max20mm	0-20	Vyhovuje
10.4.2018	362/5/2018/2.2/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	SZS	0/31,5	1	120MPa	168,15	Vyhovuje
10.4.2018	363/5/2018/2.2/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	SZS	0/31,5	1	120MPa	179,36	Vyhovuje
3.7.2018	492/5/2018/2.2/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027- 0,073 byp	podšyp	SZS	UMŠD	1	120MPa	158,26	Vyhovuje
10.4.2018	37/5/2018/2.7/ZV	103-00	vetva V3 / V4	podšyp	troxler	0/31,5	6	97%	97,3	Vyhovuje
3.7.2018	74/5/2018/2.7/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027- 0,073 byp	podšyp	troxler	UMŠD	3	97%	100	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 74/5/2018/2.7/ZV
 denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 103-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Stavba: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 BYPYSS	

Skúšaný materiál: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 25 °C
Lokalita/výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 3.7.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2110	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 4	

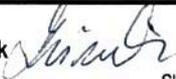
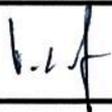
Normy: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP: SP-2.7
Merací prístroj: Rádiálny hutnomer TROXLER	Evidenčná karta meradla: ZV 1057

VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,035 LS	2183	2099	4,0	99,5
		2195	2114	3,8	100,2
		2203	2110	4,4	100,0
		2194	2108	4,1	99,9
2.	km: 0,035 PS	2221	2140	3,8	101,4
		2207	2121	4,1	100,5
		2186	2108	3,7	99,9
		2205	2123	3,9	100,6
3.	km: 0,060 OS	2174	2087	4,2	98,9
		2193	2089	5,0	99,0
		2196	2095	4,8	99,3
		2188	2090	4,7	99,1
4.					
5.					
6.					
7.					

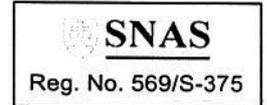
Vyhodnotenie:
 Požadovaná hodnota D [%] = min 97% Dosiadnutá $\emptyset D$ [%] 99,9

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

Zošiak 	Skúšal	Jozek 	Kontroloval a schválil
--	--------	--	------------------------



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



Protokol o skúške

číslo: 183/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 Bypass // 0,000 - 0,075	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: polojasno 25°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 3.7.2018
	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

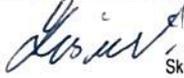
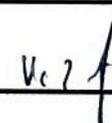
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	Bypass	5	31	0,036	6	60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,027	6	32	0,039	7	62				
3	0,030	2	33	0,042	5	63				
4	0,033	4	34	0,045	4	64				
5	0,036	2	35	0,048	7	65				
6	0,039	5	36	0,051	5	66				
7	0,042	3	37	0,054	2	67				
8	0,045	6	38	0,057	4	68				
9	0,048	2	39	0,060	5	69				
10	0,051	2	40	0,063	2	70				
11	0,054	5	41	0,066	8	71				
12	0,057	4	42	0,069	6	72				
13	0,060	1	43	0,072	2	73				
14	0,063	2	44	0,075	5	74				
15	0,066	5	45			75				
16	0,069	4	46			76				
17	0,072	7	47			77				
18	//	7	48			78				
19	0,000	8	49			79				
20	0,003	5	50			80				
21	0,006	2	51			81				
22	0,009	1	52			82				
23	0,012	4	53			83				
24	0,015	11	54			84				
25	0,018	5	55			85				
26	0,021	8	56			86				
27	0,024	6	57			87				
28	0,027	12	58			88				
29	0,030	8	59			89				
30	0,033	3	60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

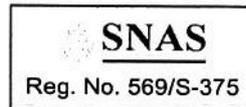


TESScontrol, s. r. o.

Zošíak  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43- Odtlačok pečiatky:
---	---	--



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



Protokol o skúške

číslo: 184/5/2018/10.32/ZV
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 Bypass // 0,000 - 0,075	Konštrukcia: UMŠD - podsyp
Názov výrobku: UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky: poľojasno 25°C
Výrobca: Pohranice	Dátum skúšky: 3.7.2018
	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	Bypass	3	31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,010	5	32			62				
3	0,040	3	33			63				
4	0,060	7	34			64				
5	//		35			65				
6	0,025	8	36			66				
7	0,050	4	37			67				
8	0,070	7	38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Protokol o skúške

číslo:
 denník číslo:

492/5/2018/2.2/ZV
 5/2018/2.2/ZV

STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	103-00
Staničenie:	km: 0,027 - 0,073 BYPASS	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	3.7.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.7.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm manometer	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121

VÝSLEDKY SKÚŠOK

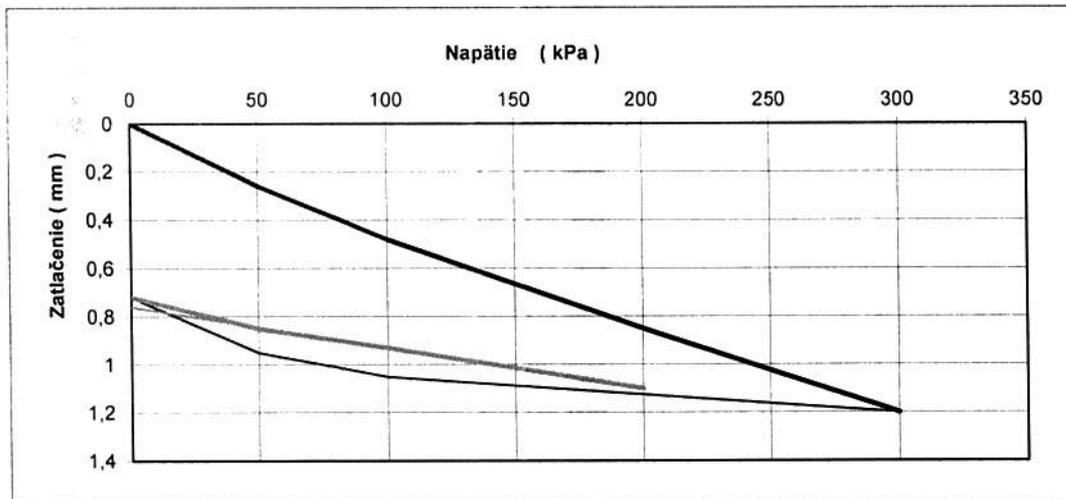
Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,26	0,48	0,85	1,20	1,05	0,95	0,72	0,85	0,93	1,10	0,76

$h_1 = 0,37$ mm
 $E_{def1} = 72,71$ MPa

$h_2 = 0,17$
 $E_{def2} = 158,26$ MPa

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



Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty: E_{def2} (MPa) ≥ 90 MPa $E_{def2} / E_{def1} \leq 2,5$
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie:

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

Zošiak
 Skúšal

Jozek
 Kontroloval a schválil

TESScontrol, s. r. o.
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Odtlačte pečiatku:

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravný územie: STRABAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TRP/STIN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
17.5.2018	148/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	CBGM	lata	C5/6	330	max15mm	0-15	Vyhovuje
17.5.2018	149/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
17.5.2018	150/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V3 / V4	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
12.6.2018	151/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V4	CBGM	lata	C5/6	79	max15mm	0-15	Vyhovuje
12.6.2018	152/5/2018/10.32/ZV	103-00	vetva V4	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
4.7.2018	189/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027-	CBGM	lata	C5/6	274	max15mm	0-15	Vyhovuje
4.7.2018	190/5/2018/10.32/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027-	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
4.7.2018	105/1/2018/3.6/ZV	SO 103	-	CBGM	pevnosť v tlaku 28 dni	C5/6	3	-	6,5 Mpa	Vyhovuje
12.6.2018	84/1/2018/3.6/ZV	SO 102, 103		CBGM	pevnosť v tlaku po 28 dňoch	CBGM	1		7,8 Mpa	Vyhovuje
11.6.2018	69/1/2018/3.6/ZV	SO 102, 103		CBGM	pevnosť v tlaku po 7 dňoch	CBGM	1		3,5 Mpa	Vyhovuje
17.5.2018	59/5/2018/2.7/ZV	103-00	vetva V3 / V4	CBGM	troxler	C5/6	6	97%	97,3	Vyhovuje
12.6.2018	60/5/2018/2.7/ZV	103-00	vetva V4	CBGM	troxler	C5/6	3	97%	97,3	Vyhovuje
4.7.2018	75/5/2018/2.7/ZV	103-00	0-0,75 // 0,027- 0,073 byp	CBGM	troxler	C5/6	6	97%	100	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 59/5/2018/2.7IZV
 denník číslo: 5/2016/2.7IZV

MIERA ZHTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 103-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,000 - 0,186 V3 // 0,086 - 0,200 V4	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 22 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 17.5.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	Číslo SP: SP-2.7
Normy: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Evidenčná karta meradla: ZV 1057
Merací prístroj: Radiálny hutnomer TROXLER	

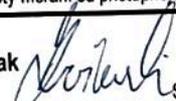
VÝSLEDKY SKÚŠOK

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhtnutenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,025 V3	2357	2219	6,2	100,5
		2331	2199	6,0	99,6
		2338	2204	6,1	99,8
		2342	2207	6,1	100,0
2.	km: 0,100 V3	2334	2208	5,7	100,0
		2320	2193	5,8	99,3
		2357	2234	5,5	101,2
		2337	2212	5,7	100,2
3.	km: 0,150 V3	2314	2204	5,0	99,8
		2284	2177	4,9	98,6
		2321	2186	6,2	99,0
		2306	2189	5,4	99,1
4.	km: 0,100 V4	2364	2237	5,7	101,3
		2350	2219	5,9	100,5
		2320	2206	5,2	99,9
		2345	2221	5,6	100,6
5.	km: 0,145 V4	2373	2239	6,0	101,4
		2346	2226	5,4	100,8
		2360	2237	5,5	101,3
		2360	2234	5,6	101,2
6.	km: 0,180 V4	2303	2177	5,8	98,6
		2331	2195	6,2	99,4
		2329	2197	6,0	99,5
		2321	2190	6,0	99,2
7.					

Vyhodnotenie: Požadovaná hodnota D [%] = min 95% Dosiachnutá $\varnothing D$ [%] 100,0

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

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

Zošiak  Skúšal

Jozek  Kontroloval a schválil

Protokol o skúške

číslo: 60/5/2018/2.7/ZV
 denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 103-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,200 - 0,270 V4	
Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 30 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 12.6.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	Číslo SP: SP-2.7
Normy: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Evidenčná karta meradla: ZV 1057
Merací prístroj: Radičný hutnomer TROXLER	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

slo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,225 V4	2331	2197	6,1	99,5
		2345	2212	6,0	100,2
		2341	2210	5,9	100,1
		2339	2207	6,0	99,9
2.	km: 0,240 V4	2334	2204	5,9	99,8
		2311	2195	5,3	99,4
		2353	2232	5,4	101,1
		2333	2210	5,5	100,1
3.	km: 0,260 V4	2296	2170	5,8	98,3
		2326	2190	6,2	99,2
		2333	2201	6,0	99,7
		2319	2187	6,0	99,1
4.					
5.					
6.					
7.					

Vyhodnotenie: Požadovaná hodnota D [%] = min 95% Dosiadnutá $\varnothing D$ [%] 99,7

Prehlásenie:

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

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

Zošíak
 Skúšal

Jozek
 Kontroloval a schválil

TESScontrol, s. r. o.
 Ľubochňianska 1/A, 831 05 Bratislava

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 69/1/2018/3.6/ZV
denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Konštrukcia:	CBGM	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Odborný list číslo:	28	
Výrobca:	LADCE Betón		Dátum odberu:	11.6.2018	
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	18.6.2018	
Odobral ¹⁾ :	Jozek		Dátum vystavenia:	18.6.2018	
Číslo SP:	SP 3.6		Názov merača:	Evidenčná karta merača:	
Metóda merania:	STN EN 13286-41		váha	ZV 1109	
			silomerný stroj	ZV 203	
			posuvné meradlo	ZV 2150	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m ⁻³)	Sila F (kN)	Pevnosť v tlaku R _c =F/A _c (MPa)	ØR _c (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Slav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,121	0,0021	4,711	2201	58,6	3,5	3,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,120	0,0021	4,721	2227	61,4	3,5	3,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,0021	4,711	2204	62,1	3,5	3,5	bežné	nasytené

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

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

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Protokol o skúške

číslo: 75/5/2018/2.7/ZV
 denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 103-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 Bypass // 0,000 - 0,075	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 30 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 4.7.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 2208	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 5,9	

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

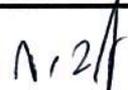
VYSLEDKY SKÚŠOK

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m ³]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,035 PS bypass	2338	2197	6,4	99,5
		2345	2212	6,0	100,2
		2354	2217	6,2	100,4
		2346	2209	6,2	100,0
2.	km: 0,050 OS bypass	2314	2204	5,0	99,8
		2322	2193	5,9	99,3
		2336	2199	6,2	99,6
		2324	2198	5,7	99,6
3.	km: 0,070 LS bypass	2378	2234	6,4	101,2
		2352	2215	6,2	100,3
		2331	2204	5,8	99,8
		2354	2218	6,1	100,4
4.	km: 0,025 PS	2312	2182	6,0	98,8
		2303	2175	5,9	98,5
		2306	2186	5,5	99,0
		2307	2181	5,8	98,8
5.	km: 0,050 LS	2356	2217	6,3	100,4
		2317	2190	5,8	99,2
		2283	2166	5,4	98,1
		2319	2191	5,8	99,2
6.	km: 0,075 PS	2334	2204	5,9	99,8
		2332	2217	5,2	100,4
		2340	2208	6,0	100,0
		2335	2209	5,7	100,1

Vyhodnotenie:
 Požadovaná hodnota D [%] = min 95% Dosiahnutá \bar{D} [%] = 99,7

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

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

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

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 84/1/2018/3.6ZV
deník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Konštrukcia:	SO102,103-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	-
Výrobca:	LADCE Betón	Dátum odberu:	12.6.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	10.7.2018
Odobral ¹⁾ :	Gerek	Dátum vystavenia:	10.7.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla: ZV 1109 ZV 203 ZV 2150
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	
		silomerný stroj	
		posuvné meradlo	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m ⁻³)	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R _c =F/A _c (MPa)	ØR _c (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A _c (m ²)								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,664	2191	138,0	8,0	7,8	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,710	2198	137,4	8,0	7,8	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,700	2199	136,5	7,5		bežné	nasytené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **7,8 MPa**

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške
PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM

číslo : 105/1/2018/3.6/ZV
 denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Odberateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	SO103-00
		Konštrukcia:	CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	35
Výrobca:	LADCE Betón	Dátum odberu:	4.7.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	1.8.2018
Odobral ¹⁾ :	Gerek	Dátum vystavenia:	1.8.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	ZV 1109
		silomerný stroj	ZV 203
		posuvné meradlo	ZV 2150

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery		Objem V (m ³)	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m ⁻³)	Sila F (kN)	Pevnosť v tlaku R _c =F/A _c (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)							
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,121	0,0021	4,376	2048	116,4	6,5	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,120	0,0021	4,358	2056	117,1	6,5	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,0021	4,362	2049	117,8	6,5	bežné	nasytené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **6,5 MPa**

Prehlásenie:

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

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Protokol o skúške

číslo: 148/5/2018/10.39/ZV
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,186 V3 // 0,086 - 0,200 V4	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 22°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 17.5.2018
	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUSOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	V3		31	0,087	3	60	0,177	5	max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,000	5	32	0,090	6	62	0,180	2		
3	0,003	8	33	0,093	5	63	0,183	3		
4	0,006	6	34	0,096	3	64	0,186	4		
5	0,009	8	35	0,099	5	65	V4			
6	0,012	10	36	0,102	3	66	0,000	10		
7	0,015	5	37	0,105	5	67	0,003	5		
8	0,018	3	38	0,108	8	68	0,006	3		
9	0,021	2	39	0,111	7	69	0,009	5		
10	0,024	5	40	0,114	5	70	0,012	6		
11	0,027	4	41	0,117	4	71	0,015	8		
12	0,030	8	42	0,120	7	72	0,018	12		
13	0,033	5	43	0,123	8	73	0,021	8		
14	0,036	11	44	0,126	5	74	0,024	6		
15	0,039	5	45	0,129	9	75	0,027	5		
16	0,042	8	46	0,132	6	76	0,030	2		
17	0,045	6	47	0,135	5	77	0,033	3		
18	0,048	5	48	0,138	8	78	0,036	6		
19	0,051	4	49	0,141	5	79	0,039	8		
20	0,054	5	50	0,144	10	80	0,042	5		
21	0,057	5	51	0,147	5	81	0,045	14		
22	0,060	12	52	0,150	2	82	0,048	7		
23	0,063	5	53	0,153	4	83	0,051	5		
24	0,066	4	54	0,156	11	84	0,054	1		
25	0,069	8	55	0,159	5	85	0,057	2		
26	0,072	5	56	0,162	4	86	0,060	5		
27	0,075	6	57	0,165	12	87	0,063	8		
28	0,078	8	58	0,168	8	88	0,066	10		
29	0,081	6	59	0,171	5	89	0,069	12		
30	0,084	5	60	0,174	6	90	0,072	6		

Prehlásenie/Resolution:

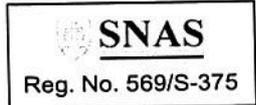
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).
 Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
 Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Zošiak Skúšal

Jozek Kontroloval a schválil



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



Protokol o skúške

číslo: 149/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Oberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,186 V3 // 0,086 - 0,200 V4	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 22°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 17.5.2018
	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

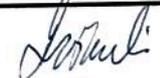
VYSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	V4		31	0,162	3	60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,075	12	32	0,165	6	62				
3	0,078	5	33	0,168	4	63				
4	0,081	6	34	0,171	8	64				
5	0,084	8	35	0,174	5	65				
6	0,087	6	36	0,177	2	66				
7	0,090	5	37	0,180	5	67				
8	0,093	11	38	0,183	4	68				
9	0,096	5	39	0,186	11	69				
10	0,099	4	40	0,189	5	70				
11	0,102	7	41	0,192	4	71				
12	0,105	5	42	0,195	2	72				
13	0,108	2	43	0,198	6	73				
14	0,111	5	44			74				
15	0,114	10	45			75				
16	0,117	5	46			76				
17	0,120	3	47			77				
18	0,123	2	48			78				
19	0,126	5	49			79				
20	0,129	8	50			80				
21	0,132	5	51			81				
22	0,135	9	52			82				
23	0,138	6	53			83				
24	0,141	5	54			84				
25	0,144	8	55			85				
26	0,147	7	56			86				
27	0,150	4	57			87				
28	0,153	5	58			88				
29	0,156	11	59			89				
30	0,159	8	60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s.r.o. Oblasťné laboratórium Zvolen Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava F-SP-10.32
---	--	--

Protokol o skúške

číslo: 150/5/2018/10.39/ZV
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,000 - 0,186 V3 // 0,086 - 0,200 V4	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 22°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 17.5.2018
	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VÝSLEDKY SKUSOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	V3		31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,020	5	32			62				
3	0,050	8	33			63				
4	0,080	6	34			64				
5	0,110	10	35			65				
6	0,140	5	36			66				
7	0,170	8	37			67				
8	V4		38			68				
9	0,100	6	39			69				
10	0,130	9	40			70				
11	0,160	8	41			71				
12	0,190	5	42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak	Skúšal	Jozek	Kontroloval a schválil	
--------	--------	-------	------------------------	--

Protokol o skúške

číslo: 151/5/2018/10.39/ZV
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: Stavba: Staničenie: km: 0,200 - 0,270 V4	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA" Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Odberateľ: Objekt: Konštrukcia:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA" 103-00 hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6 Výrobca: ALAS	Poveternostné podmienky: polojasno 30°C	Dátum skúšky: 12.6.2018 Dátum vystavenia: 30.6.2018	
Metóda merania: STN EN 13036-7 Merací prístroj: 3 m lata, klin	Číslo SP: SP-10.39 Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001		

VÝSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	V4		31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,200	12	32			62				
3	0,203	5	33			63				
4	0,206	6	34			64				
5	0,209	3	35			65				
6	0,212	2	36			66				
7	0,215	10	37			67				
8	0,218	5	38			68				
9	0,221	2	39			69				
10	0,224	3	40			70				
11	0,227	5	41			71				
12	0,230	6	42			72				
13	0,233	3	43			73				
14	0,236	2	44			74				
15	0,239	1	45			75				
16	0,242	4	46			76				
17	0,245	11	47			77				
18	0,248	5	48			78				
19	0,251	3	49			79				
20	0,254	2	50			80				
21	0,257	5	51			81				
22	0,260	9	52			82				
23	0,263	6	53			83				
24	0,266	4	54			84				
25	0,269	9	55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

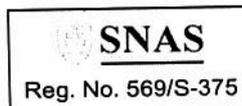
Prehlásenie/Resolution:

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

Zošíak <i>Zošíak</i> Skúšal	Jozek <i>Jozek</i> Kontroloval a schválil	 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-----------------------------------	---	---



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



Protokol o skúške

číslo: 152/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,200 - 0,270 V4	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 30°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 12.6.2018
	Dátum vystavenia: 30.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

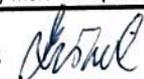
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	V4		31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,220	9	32			62				
3	0,250	10	33			63				
4	0,260	8	34			64				
5			35			65				
6			36			66				
7			37			67				
8			38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

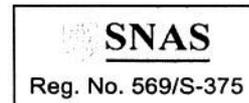
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

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



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



Protokol o skúške

číslo: 189/5/2018/10.39/ZV
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberaťel: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 Bypass // 0,000 - 0,075	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 30°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 4.7.2018
	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Pozdĺžna nerovnosť [mm]

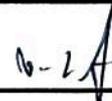
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	bypass		31	0,036	10	60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,027	10	32	0,039	9	62				
3	0,030	8	33	0,042	5	63				
4	0,033	6	34	0,045	8	64				
5	0,036	5	35	0,048	13	65				
6	0,039	7	36	0,051	8	66				
7	0,042	11	37	0,054	6	67				
8	0,045	5	38	0,057	4	68				
9	0,048	4	39	0,060	7	69				
10	0,051	8	40	0,063	5	70				
11	0,054	5	41	0,066	8	71				
12	0,057	3	42	0,069	4	72				
13	0,060	6	43	0,072	2	73				
14	0,063	9	44	0,075	1	74				
15	0,066	8	45			75				
16	0,069	5	46			76				
17	0,072	4	47			77				
18	//		48			78				
19	0,000	2	49			79				
20	0,003	12	50			80				
21	0,006	8	51			81				
22	0,009	6	52			82				
23	0,012	14	53			83				
24	0,015	8	54			84				
25	0,018	5	55			85				
26	0,021	6	56			86				
27	0,024	9	57			87				
28	0,027	4	58			88				
29	0,030	2	59			89				
30	0,033	3	60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

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

Protokol o skúške

Číslo: 190/5/2018/10.39/Z
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 103-00
Staničenie: km: 0,027 - 0,073 Bypass // 0,000 - 0,075	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Názov výrobku: CBGM 5/6	Poveternostné podmienky: polojasno 30°C
Výrobca: ALAS	Dátum skúšky: 4.7.2018
	Dátum vystavenia: 31.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7	Číslo SP: SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata, klin	Evidenčná karta meradla: ZV 1000, ZV 1001

VYSLEDKY SKUŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	Bypass		31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,040	7	32			62				
3	0,060	8	33			63				
4	0,070	6	34			64				
5	//		35			65				
6	0,025	5	36			66				
7	0,050	2	37			67				
8	0,070	6	38			68				
9			39			69				
10			40			70				
11			41			71				
12			42			72				
13			43			73				
14			44			74				
15			45			75				
16			46			76				
17			47			77				
18			48			78				
19			49			79				
20			50			80				
21			51			81				
22			52			82				
23			53			83				
24			54			84				
25			55			85				
26			56			86				
27			57			87				
28			58			88				
29			59			89				
30			60			90				

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Zošiak *[Signature]*
Skúšal

Jozek *[Signature]*
Kontroloval a schválil

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

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

PRÍPRAVA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY – STRATEGICKÝ PARK NITRA										
ZOBRAZENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
DOPRAVA										
STRAŽBA										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TRP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
23.5.2018	56/1/2018/10.36/ZA	103, 104	-	podkladová vrstva	citlivosť asf. Zmesi	AC 22 P 35/50;I	1	60%	71,5%	vyhovuje
18.6.2018	71/1/2018/10.36/ZA	SO 102, 103	-	podkladová vrstva	citlivosť asfaltovej zmesi na vodu	AC 22 P 35/50;I	1	min 60%	79,5%	Vyhovuje
5.6.2018	31/1/2018/10.27/BA	103	-	podkladová vrstva	miera zhutnenia	AC 22 P 35/50;I	2	98%	98,0%	vyhovuje
20.6.2018	35/1/2018/10.27/BA	103	-	podkladová vrstva	miera zhutnenia	AC 22 P 35/50;I	1	98%	98,1%	vyhovuje
5.6.2018	38/1/2018/10.27/BA	SO 103	-	podkladová vrstva	Miera zhutnenia	AC 22 P 35/50;I	1	min 98%	98,0%	Vyhovuje
18.6.2018	35/1/2018/10.25/BA	103	km 0,085-0,270	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	18,0mm	7mm	vyhovuje
18.6.2018	36/1/2018/10.25/BA	103	km 0,073-0,188	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	18,0mm	9mm	vyhovuje
18.6.2018	36A/1/2018/10.25/BA	SO 103	vetva V3	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	max 18mm	9 mm	Vyhovuje
18.6.2018	62/1/2018/10.39/BA	SO 103	vetva D V4	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	max 10mm	1 - 6 mm	Vyhovuje
18.6.2018	64/1/2018/10.39/BA	SO 103	vetva D V3	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	max 10mm	2 - 6 mm	Vyhovuje
18.6.2018	64A/1/2018/10.39/BA	SO 103	vetva D V3	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	max 10mm	3 - 5 mm	Vyhovuje
30.7.2018	67/1/2018/10.39/BA	SO 103	vetva V3, V4	podkladová vrstva	nerovnosť	AC 22 P 35/50;I	1	max 4mm	0 - 3 mm	Vyhovuje
23.5.2018	63/1/2018/10.37/ZA	103, 104	-	podkladová vrstva	odolnosť asf. Zmesi	AC 22 P 35/50;I	1	VoP	v súlade	vyhovuje
18.6.2018	80/1/2018/10.37/ZA	SO 102, 103	-	podkladová vrstva	Odolnosť deformácie	AC 22 P 35/50;I	1	-	-	Vyhovuje
23.5.2018	136/2/2018/10.19/BA	SO 103	-	podkladová vrstva	Rozbor asfaltovej zmesi	AC 22 P 35/50;I	1	VoP	v súlade	Vyhovuje
18.6.2018	184/2/2018/10.19/BA	103	-	podkladová vrstva	Rozbor asfaltovej zmesi	AC 22 P 35/50;I	1	VoP	v súlade	vyhovuje
12.7.2018	50/1/2018/10.19/ZV	SO 103	-	podkladová vrstva	Rozbor asfaltovej zmesi	AC 22 P 35/50;I	1	VoP	v súlade	Vyhovuje



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

Protokol o skúške

číslo: 35/1/2018/10.25/BA
denník číslo: 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 103
Staničenie:	km 0,085-0,270 ; Vetva D V4	Konštrukcia:	podkladná vrstva
Názov výrobku:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	30 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	18.6.2018
		Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metóda merania:	STN 736176	Číslo SP:	SP-10.25
Merací prístroj:	Planograf 3 m	Evidenčná karta meradla:	BA 48

VYSLEDKY SKÚŠOK

Nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
km 0,085-0,270 ľavá strana			km 0,085-0,270 pravá strana							
1	km 0,119	7	1	km 0,268	7				max. 18 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
2	km 0,131	7	2	km 0,218	7					
3	km 0,140	7	3	km 0,201	7					
4	km 0,143	7	4	km 0,198	7					
5	km 0,149	7	5	km 0,174	7					
6	km 0,204	7	6	km 0,106	7					
7	km 0,219	7	7	km 0,105	7					
8	km 0,244	7	8	km 0,098	7					
			9	km 0,090	7					
			10	km 0,087	7					

Prehlásenie:

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

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

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

Poznámka: V protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 7 mm.

Marek Banič
skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
Kontroloval a schválil

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



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

Protokol o skúške

číslo: 36/1/2018/10.25/BA
denník číslo: 1/2018/10.25/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU PODKLADNÝCH VRSTIEV

Objednávateľ:	Doprastav a.s.Bratislava, závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 103
Staničenie:	km 0,073-0,188; vetva DV 3	Konštrukcia:	podkladná vrstva
Názov výrobku:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	30 °C
Výrobca:	Slovenské asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	18.6.2018
		Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metóda merania:	STN 736176	Číslo SP:	SP-10.25
Merací prístroj:	Planograf 3 m	Evidenčná karta meradla:	BA 48

VYSLEDKY SKUŠOK

Nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
km 0,073-0,188 ľavá strana			km 0,073-0,188 pravá strana							
1	km 0,079	9	1	km 0,180	9				max. 18 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy
2	km 0,137	9	2	km 0,176	9					
3	km 0,151	9	3	km 0,114	9					
			4	km 0,111	9					
			5	km 0,098	9					

Prehlásenie:
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru).
Protokol môže byť reprodukován len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.
Poznámka: V protokole sú zaznamenané najvyššie namerané hodnoty na celom úseku. Ostatné namerané hodnoty neprekročili hodnotu 9 mm.

 Marek Babic skúšač	 Rastislav Kováčik- vedúci OL Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s.r.o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasťné laboratórium Bratislava, Laboratórium Bratislava
---------------------------	--	--

Protokol o skúške

číslo: 62/1/2018/10.39/BA
 denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 103
Staničenie:	km 0,085-0,270; vetva DV4	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku :	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	30°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	18.6.2018
		Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lata klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Požadované kritérium		
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	Norma	
pravá strana km 0,085-0,270					ľavá strana km 0,085-0,270					max. 10,0 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy	
1	km 0,090	4	3	6	1	km 0,090	5	3	3			
2	km 0,130	2	5	3	2	km 0,130	4	5	3			
3	km 0,170	3	3	2	3	km 0,170	2	3	2			
4	km 0,210	6	4	4	4	km 0,210	3	2	4			
5	km 0,250	5	5	2	5	km 0,250	2	4	6			
6	km 0,270	6	3	1	6	km 0,270	3	2	3			

Prehlásenie:

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

 Marek Babič Skúšal	 Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, Bratislava
---------------------------	---	--

Protokol o skúške

číslo: 64/1/2018/10.39/BA
 denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

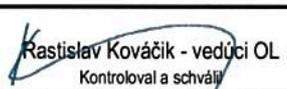
Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 103
Staničenie:	km 0,073-0,188; vetva DV3	Konštrukcia:	podkladová vrstva
Názov výrobku:	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	30°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	18.6.2018
		Dátum vystavenia:	30.6.2018
Metóda merania:	STN EN 13036-7	Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj:	3 m lata klin	Evidenčná karta meradla:	BA 43, BA 126

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Priečna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Priečny smer - strana			Požadované kritérium		
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	Norma	
pravá strana km 0,073-0,188					ľavá strana km 0,073-0,188					max. 10,0 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asfaltové vrstvy	
1	km 0,080	4	4	3	1	km 0,080	3	3	3			
2	km 0,120	2	5	2	2	km 0,120	2	3	4			
3	km 0,150	3	3	2	3	km 0,150	4	3	5			
4	km 0,170	3	6	2	4	km 0,170	3	5	3			

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

 Marek Bahic Skúsateľ	 Rastislav Kováčik - vedúci OL Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
--	--	--

Protokol o skúške

číslo: 67/1/2018/10.39/BA
 denník číslo: 1/2018/10.39/BA

NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ:	Doprastav a.s. závod Bratislava	Odberateľ:	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra	Objekt:	SO 103
Staničenie:		Konštrukcia:	obrusná vrstva
Názov výrobku :	AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Poveternostné podmienky:	30°C
Výrobca:	Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum skúšky:	30.7.2018
		Dátum vystavenia:	30.7.2018
Metóda merania: STN EN 13036-7		Číslo SP:	SP-10.39
Merací prístroj: 3 m lala klin		Evidenčná karta meradla: BA 43, BA 126	

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Préčna nerovnosť [mm]

Číslo merania	Miesto merania	Pričný smer - strana			Číslo merania	Miesto merania	Pričný smer - strana			Požadované kritérium		
		pravá	stred	ľavá			pravá	stred	ľavá	Hodnota	Norma	
Vetva V3 km 0,000-0,190					Vetva V4 km 0,090-0,270					max. 4,0 mm	STN 736121 Stavba vozoviek. Hutnené asťakové vrstvy	
1	km 0,020	2	3	2	1	km 0,100	1	2	3			
2	km 0,060	3	2	1	2	km 0,140	2	2	3			
3	km 0,100	3	1	2	3	km 0,180	2	0	3			
4	km 0,140	2	0	1	4	km 0,220	3	1	2			
5	km 0,180	1	2	2	5	km 0,260	2	2	1			
Vetva V3 BYP km 0,027-0,073												
1	km 0,030	2	3	3								
2	km 0,070	3	2	2								

Prehlásenie:

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



TESScontrol, s. r. o.
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
 -22-
 Odlaček pečiatky:

Marek Babic
 Skúšal

Rastislav Kováčik - vedúci OL
 Kontroloval a schválil

Protokol o skúške

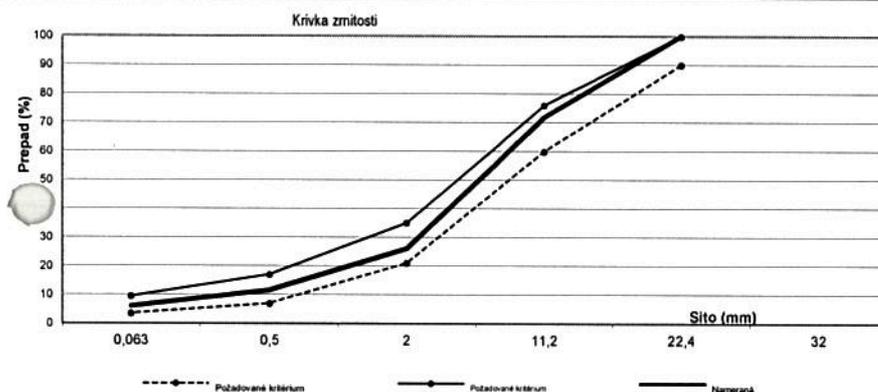
číslo: 50/1/2018/10.19/ZV
 denník č.: 1/2018/10.19/ZV

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s.,záv. Bratislava Stavba: Jaguár Land Rover Staničenie: neuvedený	Odberateľ: Doprastav a.s.,záv. Bratislava Objekt: SO 103 Konštrukcia: horná podkladová vrstva
Názov výrobku : AC 22 P 35/50;I;10/2017	Označenie vzorky: 51/2018/AZ/ZV
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o. Miesto odberu: Stavba Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum odberu: 12.7.2018 Dátum skúšky: 23.7.2017 Dátum vystavenia: 23.7.2018
Číslo SP: SP-10.19, SP 10.11, SP-10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: sada sít ZV 1119- 1131, váha Toledo ZV 2206,pyknometer č. 1/2 ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,1	4,1 ± 0,3	VoP č. 10/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,427		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,579		
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	5,9	4,0 - 8,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	-	-	
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	VoP č. 10/2017
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teplomer	165	-	
Zrinitosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
			Sito/Sieve (mm)	Hodnota	Norma	
			22,4	100	90 100	
			11,2	72	60 76	
			2	26	21 35	
			0,5	12	7 17	
			0,063	6,0	3,5 9,5	



Prehlásenie :

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

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

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

Poznámka:

Širáňová Skúšal	Róbert Szúdor, vedúci OL ZV Kontroloval a schválil	TESS control TESScontrol, s.r.o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
--------------------	---	---

Protokol o skúške

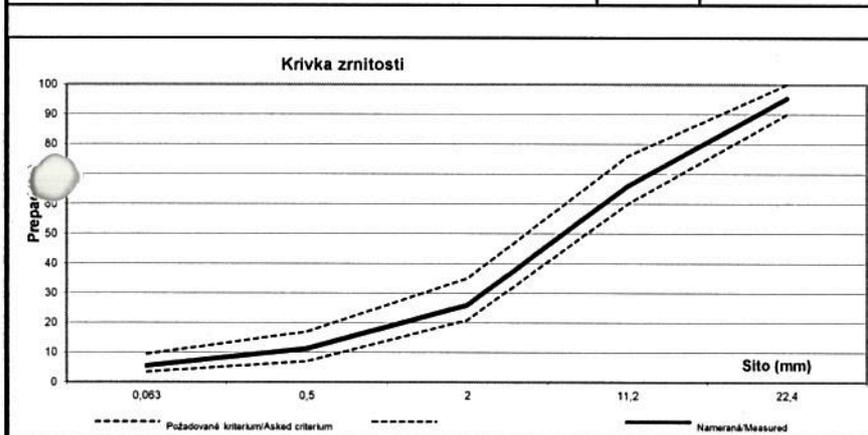
číslo: 136/2/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Slovenské Asfalty s.r.o. Stavba: Jaguár Land Rover Staničenie: neudané	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava Objekt: SO 103/104 Konštrukcia: podkladová
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Označenie vzorky: 136/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o. Miesto odberu: stavba Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum odberu: 23.5.2018 Dátum skúšky: 24.5.2018 Dátum vystavenia: 24.5.2018 Teplota zmesi: 175°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K, BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sít BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,2	4,1 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č 10/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,434		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m3	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,602		
Medzerovitosť vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	6,5	4,0 - 8,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	61,0		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	165	-	
Zrornosť asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sít	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium	



Site (mm)	Nameraná hodnota/	Požadované kritérium	
Site (mm)	Hodnota	Norma	
22,4	95	90	100
11,2	66	60	76
2	26	21	35
0,5	11	7	17
0,063	5,5	3,5	9,5

Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške

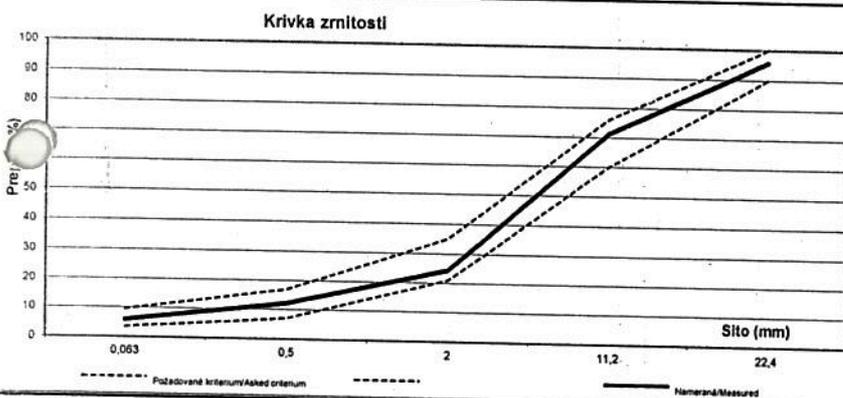
číslo: 184/2/2018/10.19/BA
 denník č.: 2/2018/10.19/BA

ROZBOR ASFALTOVEJ ZMESI

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Odberateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: Jaguár Land Rover	Objekt: SO 103
Staničenie: neudané	Konštrukcia: podkladová
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; I; 10/2017	Označenie vzorky: 184/2018/AZ/SC
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o.	Dátum odberu: 18.6.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum skúšky: 20.6.2018
Odbral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum vystavenia: 20.6.2018
	Teplota zmesi: 174°C
Číslo SP: SP-10.19, SP- 10.11, SP- 10.12, SP-10.40	Ev. karta meradla: BA15, BA70A-70K,BA109, BA103 BA105, BA19, BAZ101, BAS2, BAZ100, BA128, sada sit BA70/K, DHM 79280

VÝSLEDKY SKÚŠOK

Technická špecifikácia	Jednotka/	Metóda merania/	Merací prístroj/	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
					Hodnota	Norma
Obsah asfaltu po extrakcii:	%	STN EN 12697-1	Automat. analyzátor	4,3	4,1 (± 0,3)	Vyhlásenie o parametroch č. 10/2017
Objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-6	Hydrostatické váhy	2,422		
Max. objemová hmotnosť:	Mg/m ³	STN EN 12697-5	Pyknometer	2,584		
Medzerovitost' vo vode:	%	STN EN 12697-8	Výpočet	6,3	4,0 - 8,0	
Percento medzier v zmesi kameniva vyplnených spojivom VFB	%	STN EN 12697-8	Výpočet	62,4		
Stekavosť ¹⁾ :	%	STN EN 12697-18	Hydrostatické váhy	-	-	
Teplota asfaltovej zmesi:	°C	STN EN 12697-13	Teploměr	165	-	
Zrnitost' asfaltovej zmesi:	%	STN EN 933-1	Sada sit			Vyhlásenie o parametroch č. 10/2017
			Nameraná hodnota/			
			Sito (mm)			
			22,4	96	90 100	
			11,2	71	60 76	
			2	24	21 35	
			0,5	12	7 17	
			0,063	5,9	3,5 9,5	



Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Edita Antalová
 Skúšala:

Rastislav Kováčik - vedúci OL
 Kopíroval a schválil:

Protokol o skúške

číslo: 561/2018/10.36ZA
deník č.: 1/2018/10.36ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava Slavba: JAGUAR LAND ROVER Staničenie: neuvedené	Objekt: SO: 103-00, 104-00 Konštrukcia: podkladová
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; i: 10/2017 Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty Miesto odberu: stavba	Použitie: asfaltové zmesi Dátum odberu: 23.5.2018 Dátum výroby vzoriek: 1.6.2018 Dátum skúšky: 4.6. - 7.6.2018 Dátum vystavenia: 7.6.2018
Odobral: objednávatel Odborný listok: 68/2018/AZIZA (136/2018/AZ/ISC)	
Číslo SP: SP-10.36	Ev. karta meradla: ZA 21

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Hodnota	Norma	Hodnota	Norma
Pevnosť v priechom ťahu suchých telies ITsd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 173,3 1 202,8 1 241,3	1205,8		
Pevnosť v priechom ťahu mokrých telies ITSw:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	886,5 845,1 856,1	862,6		
Pomer pevnosti v priechom ťahu ITSR:	%	STN EN 12697-12/01			71,5	min. 60	KLAZ II/4

Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová Skúšal	Ing. Juraj Bútorá - vedúci OL Kontroloval a schválil	Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -32- Odtlačok pečiatky OL:
-----------------------------	---	---

Protokol o skúške

číslo: 711/2018/10.36ZA
 denník č.: 1/2018/10.36ZA

CITLIVOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI NA VODU

Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava	Objednávateľ: Doprastav a.s., závod Bratislava
Stavba: JAGUAR LAND ROVER	Objekt: SO: 102-00; 103-00
Staničenie: neuvedené	Konštrukcia: podkladová
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; i; 10/2017	Použitie: asfaltové zmesi
Výrobca: OS Senec, Slov. Asfalty	Dátum odberu: 18.6.2018
Miesto odberu: stavba	Dátum výroby vzoriek: 4.7.2018
Odobral ¹⁾ : objednávateľ	Dátum skúšky: 9.7. - 12.7. 2018
Odborný listok: 89/2018/AZIZA (183/2018/AZJSC)	Dátum vystavenia: 16.7.2018
Číslo SP: SP-10.36	Ev. karta meradia: ZA 21

VÝSLEDKY SKUSOK/RESULT OF TESTS

Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				Merac	Ø	Hodnota	Norma
Pevnosť v priechom ťahu suchých telies ITSd:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	1 117,8 1 233,2 1 188,8	1179,9		
Pevnosť v priechom ťahu mokrých telies ITSw:	kPa	STN EN 12697-23	Marshallov lis InfraTest	906,6 977,3 930,4	938,1		
Pomer pevností v priechom ťahu ITSr:	%	STN EN 12697-12/O1			79,5	min. 60	KLAZ I/4

Prehlásenie :

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

Poznámka:

1) - neakreditovaná činnosť

Ing. Viera Bučová
 Skúšal

Ing. Juraj Bútora - vedúci OL
 Kontroloval a schválil



Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
 Oblasťné laboratórium Žilina, Laboratórium Žilina
 Štrková 17, 010 01 Žilina
 Odliačok pečiatky OL:

ODOLNOSŤ ASFALTOVEJ ZMESI PROTI TRVALÝM DEFORMÁCIÁM

Objednávateľ: Doprastav a.s. závod Bratislava		Odberteľ: Doprastav a.s. závod Bratislava					
Stavba: Jaguár Land Rover Nitra		Objekt: SO: 103-00, SO: 104-00					
Staničenie: neuvedené		Konštrukcia: podkladová vrstva					
Názov výrobku: AC 22 P 35/50; i; 10/2017		Použitie: podkladová vrstva					
Výrobca: Slovenské Asfalty s.r.o., OS Senec		Dátum odberu: 23.5.2018					
Miesto odberu: stavba		Dátum výroby vzoriek: 9.6.2018					
Odborai: objednávateľ		Dátum skúšky: 11.6.2018					
Odborný listok: 68/2018/AZZA (136/2018/AZ/SC)		Dátum vystavenia: 12.6.2018					
Číslo SP: SP-10.37							
Evidenčná karta meradla: ZA 74, ZA 106							
VYSLEDKY SKUŠOK							
Technická špecifikácia	Jednotka	Metóda merania	Merací prístroj	Nameraná hodnota		Požadované kritérium	
				vzorok č. 1	vzorok č. 2	Hodnota	Norma
Hĺbka vyjazdenej kofaje RD _{AIR} :	mm			1,9	2,1		
Pomerhá hĺbka vyjazdenej kofaje PRD _{AIR} :	%	STN EN 12697-22 +A1	Spurtest	3,0	3,3	PRD _{AIR 5,0}	KLAZ I/4
Sklon vyjazdenej kofaje WTS _{AIR} :	mm/10 ³ zat. cyklov			0,05	0,05	WTS _{AIR 0,10}	
Doplňujúce údaje:							
Objemová hmotnosť	2,434 Mg/m ³	Obsah asfaltu					
Miera zhutnenia vzorky	98 [%]	Hrúbka vzorky				62 [mm]	
Teplota pri skúške	50 [°C]	Teplota pri výrobe vzorky				165 [°C]	
Prehľadšie:							
Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukovany len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.							
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.							
Ing. Juraj Bútora Skúšal				Ing. Juraj Bútora - vedúci OL Kontroloval a schválil			
				Lubochňanská 1/A 831 04 Bratislava -32-			

Wheel tracking

EN 12697-22 (Procedure B)

Name of test

63/1/2018/10.37/ZA

line 2

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

line 3

Jaguar Land Rover SO 103 , 104

line 4

Doprastav a.s. zavod Bratislava

line 5

Slovenske Asfalty VAZ Senec

line 6OH: 2,434 Mg/m³**line 7**

Odber: 23.5.2018

line 8

Vzorka: 9.6.2018

line 9

Skuska : 11.6.2018

line 10

L= 62mm P=62mm

Sample	Wheel-tracking slope	Wheel-tracking slope (linear part)	Rut depth [mm]	prop. rut depth [%]
	[mm/1000 cycles]	[mm/1000 cycles]		
Left	0.05 (d10000-d5000)	0.06 (d7325-d5325)	1.9 (d10000)	3.0 (d10000)
Right	0.05 (d10000-d5000)	0.05 (d9975-d7975)	2.1 (d10000)	3.3 (d10000)
Average value	0.05	0.05	2.0	3.2

