

# ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

**Doprastav**

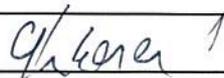
**STRABAG**

**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 104 Komunikácia medzi križovatkou "D" a Strategický park – parking

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: 01.11.2019
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 104 Komunikácia medzi križovatkou "D" a Strategický park – parking  
Okres: Nitra  
Katastrálne územie: k.ú. Drážovce  
Charakter stavby: novostavba  
Kategória cesty: MOK 12/40

#### Stavebník:

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

#### Projektant:

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

#### Zhotoviteľ:

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

#### Zhotoviteľ stav. objektu:

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 bolo zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento strategický park, vrátane ciest, mostov, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia, preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do budúcich ciest.

Objekt 104 predstavuje verejnú komunikáciu, ktorá prepája obce Drážovce a parkoviská pre osobné automobily. Komunikácie je navrhovaná ako účelové, avšak v parametroch podľa STN 73 6101 a STN 73 6102, ktoré v plnej miere vyhovujú aj pre miestnu komunikáciu (nakoľko sa v budúcnosti predpokladá zaradenie tejto komunikácie do siete miestnych komunikácií).

Základné údaje:

Kategória: MOK 12/40

Celková dĺžka: 1038,383m

Križovatky: mimoúrovňová okružná križovatka „D“ (prepojenie úseku I. a II. obj. 101, napojenie účelových komunikácií)

### **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 104 (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 104.

### **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 dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,30 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,50 m. Následne sa uložila a zhutnila vrstva zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m. Položila sa dvojsoú 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 SO104:

- km 1,725 00 - 1,992 50

### **Sanácia podložia TYP II**

Sanačné opatrenie typu II predstavovalo zlepšenie podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,80 m, zeminu zlepšenú hydraulickým spojivom, 1x dvojsoú geomrežu a vrstvu štrkodrvy s hrúbkou 0,30 m. Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravenom



podloží sa zlepšili parametre zeminy hydraulickým spojivom pomocou prefrézovania do hĺbky 0,5 m. Následne sa uložil a zhutnil presyp zo štrkodrvy s hrúbkou 0,10 m. Položila sa dvojosá geomreža ARMATEX G40/40. Následne sa zrealizovala 0,20 m hrubá vrstva štrkodrvy, ktorá bola zhutnená. Štrkodrava sanačnej vrstvy podložia bola fr.0-63 mm. Na takto pripravené vymenené podložie sa umiestnila prvá vrstva násypu s hrúbkou 0,30 m.

Sanácia podložia TYP II bola zrealizovaná v nasledovných úsekoch SO104:  
- km 1,290 80 - 1,725 00

### **Sanácia podložia TYP III**

Sanačné opatrenie typu III predstavovalo úpravu podložia zemného telesa s hrúbkou cca 0,500m, pozostávajúcu z 1x tkanej separačnej geotextílie s čiastočnou nosnou funkciou, 2x dvojosej geomreže a vrstvy štrkodrvy s hrúbkou 0,500m.

Pôvodný terén sa najprv odhumusoval v hrúbke podľa pedologického prieskumu. Na takto pripravené podložie sa umiestnila tkaná separačná geotextília KORTEX GT PP 40/40. Následne sa rozprestrela a zhutnila vrstva štrkodrvy s hrúbkou 0,3m. Takto pripravená plocha slúžila ako pracovná plošina pre realizáciu štrkových pilierov a geodrénov.

Štrkové piliere boli navrhnuté ako štrkové vibrostĺpy s hĺbkou realizácie do polôh štrkovej vrstvy kvartérnych sedimentov. Hĺbka jednotlivých štrkových vibrostĺpov bola rozdielna podľa polohy kvartérnych štrkov. Raster štrkových vibrostĺpov je trojuholníkový so stranou 2,0m. Priemer štrkových vibrostĺpov je 600m. Predpokladaná dĺžka štrkových vibrostĺpov je 5,0m. Dĺžka sa upraví na základe skutočnej polohy kvartérnych štrkov.

Geodrény boli realizované po polohu kvartérnych štrkových sedimentov v trojuholníkovom rastru so stranou 1,1m. Geodrény boli obalené filtračnou membránou. Šírka geodrénu je 100mm, materiál PP s indexom rýchlosti (k) rádovo 10-4m.s-1. Predpokladaná dĺžka geodrénov bola 5,0m. Dĺžka sa upravila na základe skutočnej polohy kvartérnych štrkov.

Doklady k tejto sanácii sú súčasťou záverečnej dokumentácie kvality stavebného objektu SO 101.

Sanácia podložia TYP III bola zrealizovaná v nasledovných úsekoch SO104:  
- km 0,954 20 - 1,079 70  
- km 1,186 10 – 1,290 80

### **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 SO104:  
- km 1,210 30-1,218 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/m<sup>2</sup>; 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/m<sup>2</sup>; STN 73 6129
  - asfaltový betón AC 22 P; 35/50; I; 70 mm; STN EN 13108-1
  - infiltračný postrek PI; PMB 0,8 kg/m<sup>2</sup>; 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 SO 104 je riešené pozdĺžnym a priečnym sklonom cez nespevnenú krajinu na svah telesa cesty a do príslušného terénu resp. rigolu. Cestná pláň je odvodnená priečnym sklonom 3% s vyvedením na svah cestného telesa resp. drenáže.

V súbehu telesa SO 104 a SO 131 je zrealizovaný dláždený rigol priekopovými tvárniciami do betónového lôžka hr. 100mm. šírky 0,60m. Na koncoch rigolu sú osadené horské vpusty. V miestach kolízie s SO 131, kde je rigol prerušený je rozvodie rigolu. Pozdĺžny sklon rigolu je 0,3%. Horské vpusty sú napojené do kanalizácie SO 516.

**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:

km 0,972 - 1,065 JSA-AM-4/H1, úroveň zachytenia N2 + výškový nábeh dlhý, napojenie na SO 204  
dĺ. 93m

km 1,204 – 1,328 JSA-AM-4/H1, úroveň zachytenia N2 – napojenie na SO 204, ukončenie tmič nárazu  
dĺ. 126m

vľavo staničenie osi V4

km 0,068 – 0,086 JSA-AM-4/H1, úroveň zachytenia H1+ výškový nábeh dlhý, napojenie na SO 103 V4  
vpravo

km 0,954 - 1,051 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia N2, napojenie na SO 101 a na SO 204  
dĺ. 97m

km 1,207 – 1,330 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia N2 + dlhý výškový nábeh, napojenie na SO 204  
dĺ. 121m

km 1,575 – 1,992 JSA-AM-4/H1 vpravo, úroveň zachytenia H1+krátky výškový nábeh, napojenie na SO129  
dĺ. 429m



### **Vodiace bezpečnostné zariadenia**

Ako vodiace bezpečnostné zariadenia sú na SO 104 zrealizované na ocelových zvodidlách smerové nadstavce zvodidlové. V úsekoch, kde nie sú osadené v nespevnenej krajnici ocelové 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 hydroosevu. Metóda spočíva v rovnomernom nanosení osiva, vody, umelých hnojív, rašeliny, slamy, odvodnenej ihličnatej sukoviny, antierózy a iných organických hmôt, vodnou sejačkou Fin - Hydroseeder podľa predpísaných technológií.

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

30 % kostrava červená trsnatá *Festuca rubra commutata*

30 % kostrava ovčia *Festuca ovina*

20 % kostrava červená výbežkatá *Festuca rubra rubra*

10 % lipnica lúčna *Poa pratensis*

10 % mätonoh trváci *Lolium perenne*

Odrody navrhovaných druhov tráv budú vyberané z listiny povolených odrôd a pred výsevom budú odsúhlasené s obstarávateľom stavby. V prípade, že plocha určená na zakladanie 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 104 Komunikácia medzi križovatkou "D" a Strategický park – parking 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

PRÍPRAVA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY – STRATEGICKÝ PARK NITRA										
ZODRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Populácia STRABAG										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
23.6.2017	137/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,875 (1,825-1,992)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	47,08	Vyhovuje
23.6.2017	138/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,875 (1,825-1,992)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	46,16	Vyhovuje
27.6.2017	141/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,825	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	61,94	Vyhovuje
28.6.2017	142/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,750	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	61,94	Vyhovuje
28.6.2017	143/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,670	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	61,94	Vyhovuje
11.7.2017	170/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,325	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	34,8	Vyhovuje
18.8.2017	282/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,575 (1,625-1,542)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	44,4	Vyhovuje
26.8.2017	292/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,650 (1,620-1,740)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	53,5	Vyhovuje
26.8.2017	293/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,500 (1,543-1,290)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	53,5	Vyhovuje
26.8.2017	294/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,400 (1,543-1,290)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30MPa	42,04	Vyhovuje
26.8.2017	295/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,300 (1,543-1,290)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30MPa	43,59	Vyhovuje
9.6.2017	99/5/2017/2.2/ZV	104-00	0,160 (0,150-0,390)	vápnené podložie	SZS	IL F8 CH + spojivo	1	30 Mpa	46,16	Vyhovuje
22-23.6.2017	20/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,825-1,992	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	6	95%	99,7	Vyhovuje
26-28.6.2017	22/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,650-1,850	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	6	95%	99,3	Vyhovuje
6.7.2017	26/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,475	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	3	95%	99,00	Vyhovuje
16.8.2017	33/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,575 (1,625-1,542)	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	3	95%	99,4	Vyhovuje
24.8.2017	35/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,740 (1,543-1,620-1,290)	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	3	95%	99,4	Vyhovuje
25.8.2017	36/5/2017/2.7/ZV	104-00	1,620-1,740 (1,543-1,290)	vápnené podložie	troxler	IL F8 CH + spojivo	6	95%	99,4	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
<b>Expedícia</b>	5.6.2017	5.6.2017	7.6.2017	8.6.2017	8.6.2017
<b>Čas</b>	11h	16,15h	11,15h	10h	17h
<b>CO<sub>2</sub> (%)</b>	3,5	3,3	3,7	3,3	3,5
<b>Reaktivita 2.min. (°C)</b>	32,9	34,4	33	32,8	33,2
<b>t<sub>60</sub> (min.)</b>	14min.21s.	14 min.36s.	16 min.06s.	16 min.06s.	14 min.46s.
<b>Reaktivita Tmax./min.</b>	65/30	66/30	64/30	64/30	64/30

Vzorku analyzoval : S.Báreková

Osvedčenie vystavil: S.Báreková

Dňa : 26.7.2017



---

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

**Protokol č.: 8/2017/NITRA - meranie dávkovania spojiva**

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Úsek: SO 104-00

Spojivo: Vápno CL 90-Q

Požadovaná hodnota. 11,5kg/m<sup>2</sup> – 30 MPa18,8kg/m<sup>2</sup> – 45 MPa25kg/m<sup>2</sup> – 60 MPa

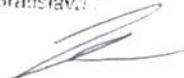
Spôsob merania: Meranie dávkovania spojiva sa vykonalo nadávkovaním spojiva na štvorcový plech s bočnicami so stranou 0,5m a následným odvážením.

dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	kg/m <sup>2</sup>
20.6.2017	4,8	4,8		19,2

Dátum: 30.00.2017

Vypracoval: Ing. Juraj Kováčik

**Doprastav**  
Doprastav a.s.  
ZÁVOD BRATISLAVA  
Drieňová 31, 821 01 Bratislava  
- 1395 -



Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 2015/2017/2.7IZV  
 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 104-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 1,8725 - 1,992	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( Cho )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 22-23.6.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 30.6.2017
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: Rádiacny 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 <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpress w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
		1	22.6.2017 km 1,975 OS priemer z troch meraní	1792 1793 1834 1807	1456 1447 1473 1459
2	23.6.2017 km 1,850 PS priemer z troch meraní	1797 1741 1769 1769	1450 1418 1431 1433	23,9 22,8 23,6 23,4	99,8 97,6 98,5 98,6
3	23.6.2017 km 1,900 OS priemer z troch meraní	1813 1791 1802 1802	1462 1443 1456 1453	24,0 24,1 23,8 24,0	100,6 99,3 100,2 100,0
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
 Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiagnutá Ø D [%] 99,7

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 reprodukovany len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória. / Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only after written consent of the laboratory.

Zošiak

Skúšal/ Tested by

Jozek

Kontroloval/Controlled by

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

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 22/5/2017/2.7/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/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 104-00
Odberteľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 6
Staničenie/Stationing : km: 1,650 - 1,850	
Skúšaný materiál/ Tested material: F8 CH ( ChO )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 26°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26-28.6.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 30.6.2017
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: Rádiacny 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 <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		pw	pd		
1	26.6.2017 km 1,850 LS priemer z troch meraní	1782	1443	23,5	99,3
		1774	1418	25,1	97,6
		1778	1431	24,2	98,5
		1778	1431	24,3	98,5
2	26.6.2017 km 1,800 OS priemer z troch meraní	1788	1444	23,8	99,4
		1767	1422	24,2	97,9
		1766	1424	24,0	98,0
		1773	1430	24,0	98,4
3	27.6.2017 km 1,775 LS priemer z troch meraní	1769	1433	23,5	98,6
		1814	1456	24,6	100,2
		1770	1430	23,8	98,4
		1784	1439	24,0	99,1
4	27.6.2017 km 1,750 OS priemer z troch meraní	1827	1475	23,9	101,5
		1808	1456	24,2	100,2
		1810	1450	24,8	99,8
		1815	1460	24,3	100,5
5	28.6.2017 km 1,675 LS priemer z troch meraní	1746	1430	22,1	98,4
		1783	1456	22,5	100,2
		1753	1425	23,0	98,1
		1761	1437	22,5	98,9
6	28.6.2017 km 1,650 OS priemer z troch meraní	1810	1465	23,6	100,8
		1792	1456	23,1	100,2
		1792	1449	23,7	99,7
		1798	1456	23,5	100,2
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
 Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiachnutá Ø D [%] 99,3

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 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 - 0994 - otiáčok pečiatky
--------------------------------	--	--

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 2615/2017/2.71ZV  
 Denník č. / Number of dairy: 512017/2.71ZV  
 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 104-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 1,325	
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 <sup>-3</sup> ]: 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 meračla/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 <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpress w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampny	suchá/dry		
		pw	pd		
1	6.7.2017 km 1,300 LS  priemer z troch meraní	1827	1460	25,1	100,5
		1803	1447	24,6	99,6
		1775	1431	24,0	98,5
		1802	1446	24,6	99,5
2	6.7.2017 km 1,325 OS  priemer z troch meraní	1827	1472	24,1	101,3
		1814	1456	24,6	100,2
		1795	1449	23,9	99,7
		1812	1459	24,2	100,4
3	6.7.2017 km 1,325 PS  priemer z troch meraní	1779	1433	24,2	98,6
		1768	1417	24,8	97,5
		1812	1443	25,6	99,3
		1787	1431	24,9	98,5
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
 Požadovaná hodnota - Required value  $D$  [%] = min 97 %      Dosiachnutá  $\varnothing D$  [%] 99,5  
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN 73 6124 / Controled 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 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 - 0994 - otiáčok pečiatky
--------------------------------	--	--

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 33/5/2017/2.7IZV

Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV

číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 104-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 1,625 - 1,542	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( ChO )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 16.8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 24,0	

Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv. Číslo SP/Number of TP: SP-2.7

Merací prístroj/Measuring instrument: Radiálny hutnomer TROXLER Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

### VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampny pw	suchá/dry pd		
1	16.8.2017 km 1,575 LS priemer z troch meraní	1837	1473	24,7	101,4
		1826	1456	25,4	100,2
		1813	1450	25,0	99,8
		1825	1460	25,0	100,5
2	16.8.2017 km 1,600 PS priemer z troch meraní	1769	1421	24,5	97,8
		1771	1433	23,6	98,6
		1786	1454	22,8	100,1
		1775	1436	23,6	98,8
3	16.8.2017 km 1,600 LS priemer z troch meraní	1790	1440	24,3	99,1
		1830	1457	25,6	100,3
		1844	1476	24,9	101,6
		1821	1458	24,9	100,3
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosažená Ø D [%] 99,9

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

Skušal/Tested by

Jožek

Kontroloval/Controlled by

Doprastav a. s.  
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
0904

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 35/5/2017/2.7IZV  
 Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV  
 číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 104-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 3
Staničenie/Stationing: km: 1,620 - 1,740 PS	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( Cho )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 24.8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 24,0	

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

### VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Dampness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/damp	suchá/dry		
		pw	pd		
1	km 1,630 PS	1820	1473	23,5	101,4
		1797	1456	23,4	100,2
		1793	1459	22,9	100,4
		<b>1803</b>	<b>1463</b>	<b>23,3</b>	<b>100,7</b>
	priemer z troch meraní				
2	km 1,675 PS	1789	1447	23,6	99,6
		1801	1463	23,1	100,7
		1805	1443	25,1	99,3
		<b>1798</b>	<b>1451</b>	<b>23,9</b>	<b>99,9</b>
	priemer z troch meraní				
3	km 1,725 PS	1838	1470	25,0	101,2
		1794	1433	25,2	98,6
		1808	1454	24,3	100,1
		<b>1813</b>	<b>1453</b>	<b>24,8</b>	<b>100,0</b>
	priemer z troch meraní				
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
 Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiagnutá Ø D [%] 100,2  
 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 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.

Zošíak

Skúšal/ Tested by

Jozek

Kontroloval/Controlled by

Doprastav a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 0994 -  
 tlačok pobatky

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 36/5/2017/2.7IZV  
 Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV  
 číslo / number PNI:

## MIERA ZHTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY DEGREE OF COMPACTION

Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava závod 15	Objekt/Object: SO 104-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: 1,290 - 1,543 PS LS	Počet meraní: 6
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( Cho )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 24°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 25.8.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>3</sup> ]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.8.2017
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 24,0	

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

### VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpress w [%]	Miera zhtnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		pw	pd		
1	km 1,300 PS priemer z troch meraní	1796	1430	25,6	98,4
		1796	1446	24,2	99,5
		1790	1434	24,8	98,7
		1794	1437	24,9	98,9
2	km 1,375 OS priemer z troch meraní	1814	1460	24,2	100,5
		1788	1449	23,4	99,7
		1804	1456	23,9	100,2
		1802	1455	23,8	100,1
3	km 1,425 PS priemer z troch meraní	1748	1428	22,4	98,3
		1757	1422	23,5	97,9
		1762	1433	23,0	98,6
		1756	1428	23,0	98,3
4	km 1,475 LS priemer z troch meraní	1805	1443	25,1	99,3
		1770	1431	23,7	98,5
		1771	1424	24,4	98,0
		1782	1433	24,4	98,6
5	km 1,500 PS priemer z troch meraní	1783	1425	25,1	98,1
		1818	1447	25,6	99,6
		1822	1459	24,9	100,4
		1808	1444	25,2	99,4
6	km 1,540 OS priemer z troch meraní	1768	1434	23,3	98,7
		1825	1447	26,1	99,6
		1789	1427	25,4	98,2
		1794	1436	24,9	98,8
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)  
 Požadovaná hodnota - Required value  $D$  [%] = min 97 % Dosiachnutá  $\emptyset D$  [%] 99,0

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 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

Jožek

Kontroloval/Controlled by

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





Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 141/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>																																				
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>																																				
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,825 PS</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým. spojivom</b>																																				
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH ( ChO )</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 26°C</b>																																				
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>27.6.2017</b>																																				
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.6.2017</b>																																				
	Doporučené hodnoty/Recomended value <b>k = 23,54</b>																																				
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>																																					
<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,15</td> <td>0,40</td> <td>1,00</td> <td>1,65</td> <td>1,30</td> <td>1,10</td> <td>0,61</td> <td>0,78</td> <td>0,97</td> <td>1,35</td> <td>0,69</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,40	1,00	1,65	1,30	1,10	0,61	0,78	0,97	1,35	0,69
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,15	0,40	1,00	1,65	1,30	1,10	0,61	0,78	0,97	1,35	0,69																										
$h_1 = 0,6$	$0,5$	$h_2 = 0,38$ mm																																			
$E_{def1} = 39,23$ MPa		$E_{def2} = 61,95$ MPa																																			
$E_{def2} / E_{def1} = 1,58$																																					

**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:**

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 - 0994 - F-SP-2.2-8
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 142/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,750 LS</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým. spojivom</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH (ChO)</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 26°C</b>
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>28.6.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.6.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 23,54</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
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

0	I.				odľahčenie - unloading		II.				
	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,48	0,93	1,71	2,50	2,03	1,72	1,14	1,38	1,62	2,09	1,20

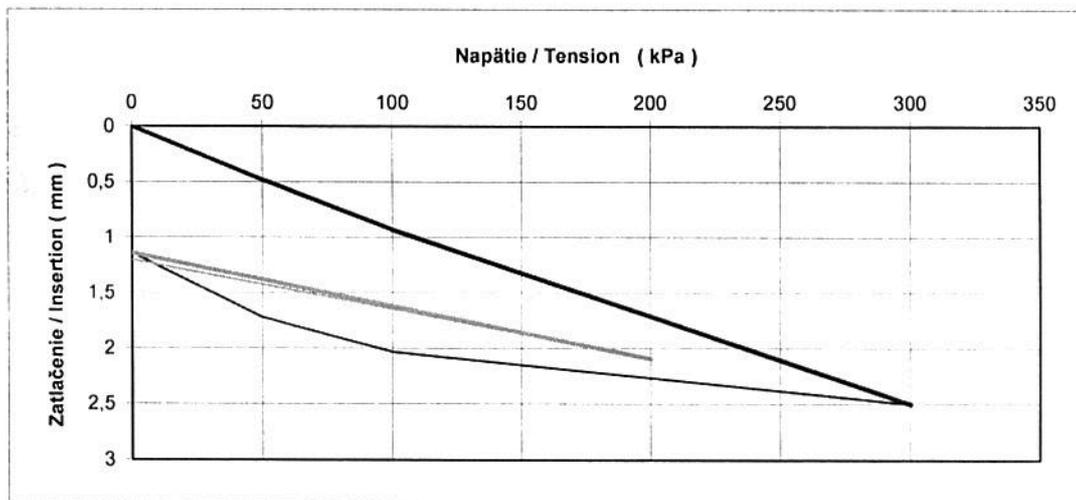
$h_1 = 0,78 \quad 0,5$

$h_2 = 0,47 \text{ mm}$

$E_{def1} = 30,18 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 50,09 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,66$



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 by 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 - Protocol about the test

číslo : 143/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>																																				
Stavba/Buiding: <b>Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>																																				
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,670 LS</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým. spojivom</b>																																				
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH ( ChO )</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 26°C</b>																																				
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>28.6.2017</b>																																				
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.6.2017</b>																																				
	Doporučené hodnoty/Recomended value <b>k = 23,54</b>																																				
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,38</td> <td>0,81</td> <td>1,62</td> <td>2,40</td> <td>1,95</td> <td>1,60</td> <td>1,08</td> <td>1,30</td> <td>1,54</td> <td>1,99</td> <td>1,12</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,38	0,81	1,62	2,40	1,95	1,60	1,08	1,30	1,54	1,99	1,12
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,38	0,81	1,62	2,40	1,95	1,60	1,08	1,30	1,54	1,99	1,12																										
$h_1 = 0,81$	$0,5$	$h_2 = 0,45$ mm																																			
$E_{def1} = 29,06$ MPa	$E_{def2} = 52,31$ MPa																																				
$E_{def2} / E_{def1} = 1,80$																																					
<p>Napätie / Tension ( kPa )</p> <p>Zatlačenie / Insertion ( mm )</p>																																					
<b>Vyhodnotenie/Evaluation:</b> Požiadavka podľa TKP. Požadované hodnoty /Required value : $E_{def2} (Mpa) \geq 30$ Mpa $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$ Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..																																					
<b>Prehlásenie/Resolution:</b> 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	Jozek Kontroloval / controlled by																																				
<b>Doprastav</b> Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava Oblasť Zvolen																																					

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 170/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,325 OS</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým. spojivom</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH ( ChO )</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 22°C</b>
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>11.7.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.7.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>23,54</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
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.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,40	0,87	1,85	2,84	2,16	1,81	1,03	1,31	1,60	2,23	1,15

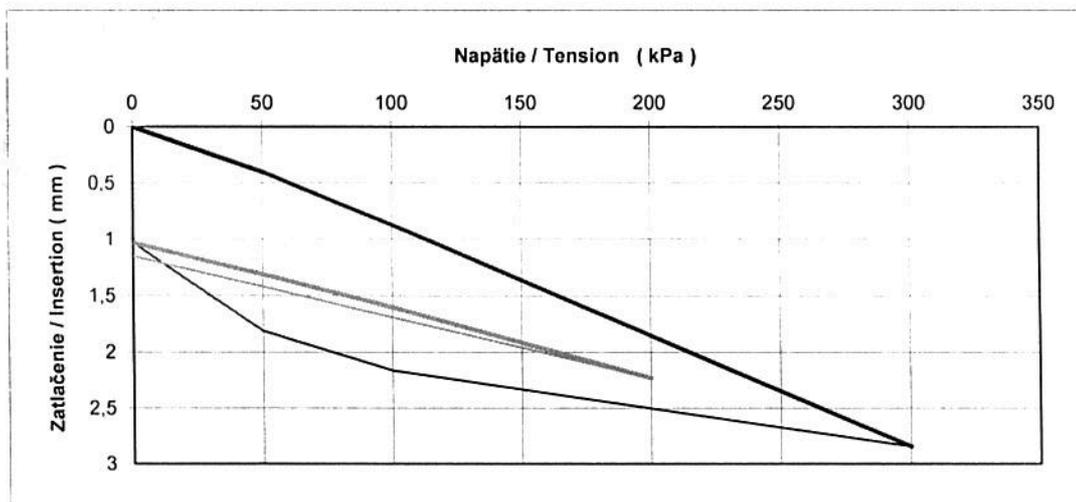
$h_1 = 0,98 \quad 0,5$

$h_2 = 0,63 \text{ mm}$

$E_{def1} = 24,02 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 37,37 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,56$



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 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 with the written consent of the testing laboratory.

Zošiak  
 Skúšal/Tested by

Jozek  
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 282/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,575 OS ( 1,625 - 1,542)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým spojivom</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH ( ChO )</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 28°C</b>
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>18.8.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.8.2017</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>23,54</b>
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b> Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>

### Údaje o skúške - Information about the test :

### Zaťažovací cyklus - Load cycle

		I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300		100	50	0	50	100	200	0	
0	0,35	0,80	1,73	2,60		2,01	1,65	0,99	1,28	1,55	2,08	1,04	

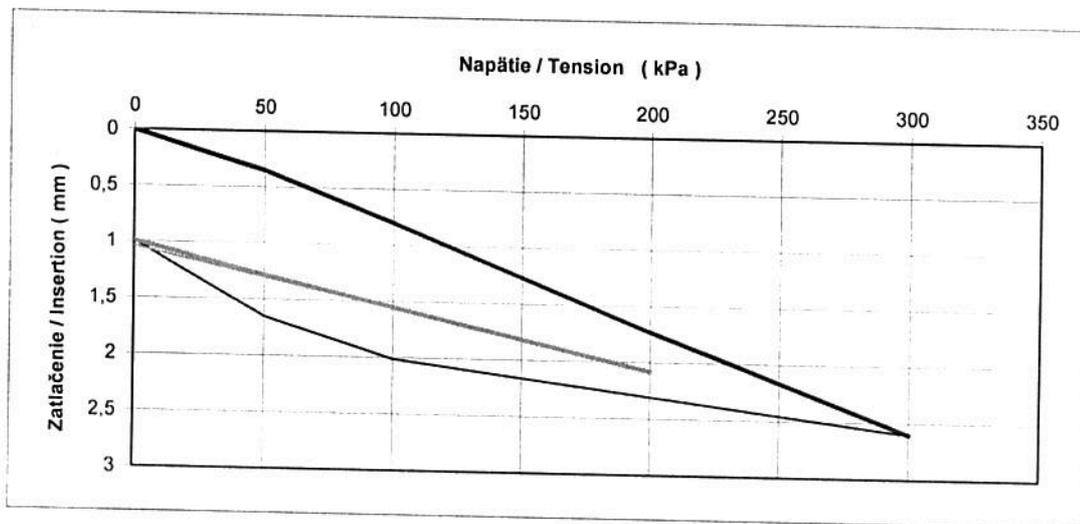
$h_1 = 0,93$      $0,5$

$h_2 = 0,53$  mm

$E_{def1} = 25,31$  MPa

$E_{def2} = 44,42$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,75$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

Zošiak

Skúšan/Tested by

Jozek

Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 292/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,650 PS( 1,620-1,740)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( ChO )	Povel. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	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 odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2 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	0,35	0,78	1,66	2,54	2,34	2,08	1,50	1,70	1,94	2,38	1,62

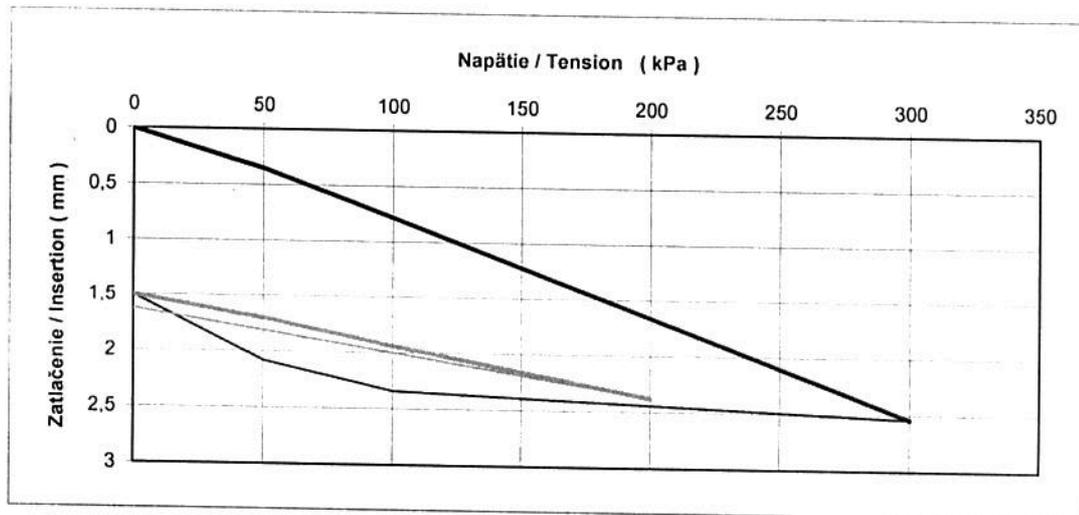
$h_1 = 0,88 \quad 0,5$

$h_2 = 0,44 \text{ mm}$

$E_{def1} = 26,75 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 53,50 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak

Skúšaný/ Tested by

Strana: 1 z 1

Jozek

Kontroloval / controlled by

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

F-SP-2-2-8

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 293/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>Doprastav a.s. Bratislava - závod 15</b>	Odberateľ/Customer: <b>1505</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,500 LS ( 1,290-1,543)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>zlepšené podložie hydraulickým. spojivom</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>F8 CH ( ChO )</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 30°C</b>
Lokalita/Localita: <b>miestny</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>26.8.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,40</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.8.2017</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 23,54</b>
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b> Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>

### 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	0,20	0,47	1,09	1,78	1,30	0,99	0,48	0,70	0,94	1,38	0,58

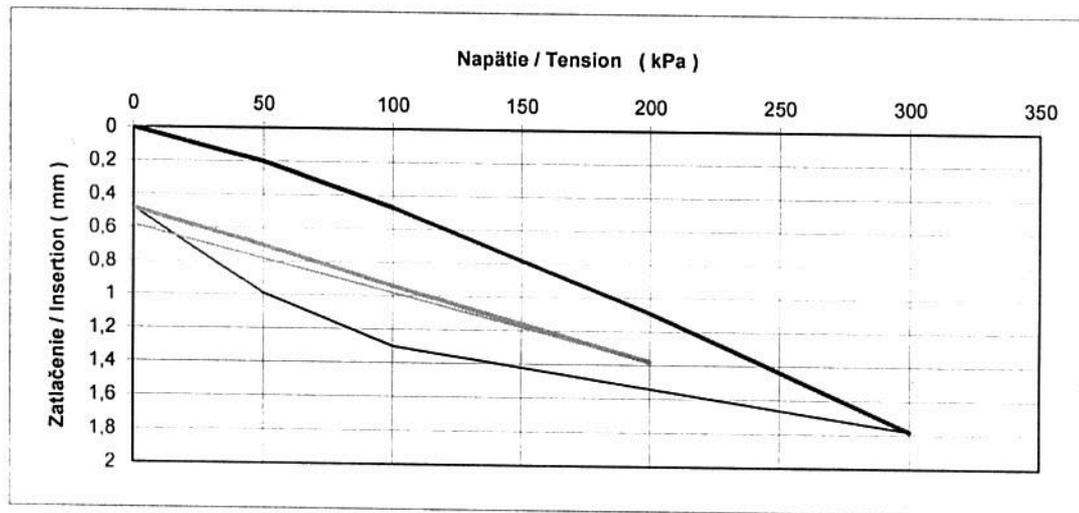
$h_1 = 0,62 \quad 0,5$

$h_2 = 0,44 \text{ mm}$

$E_{def1} = 37,97 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 53,50 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,41$



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

Jozek   
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 294/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

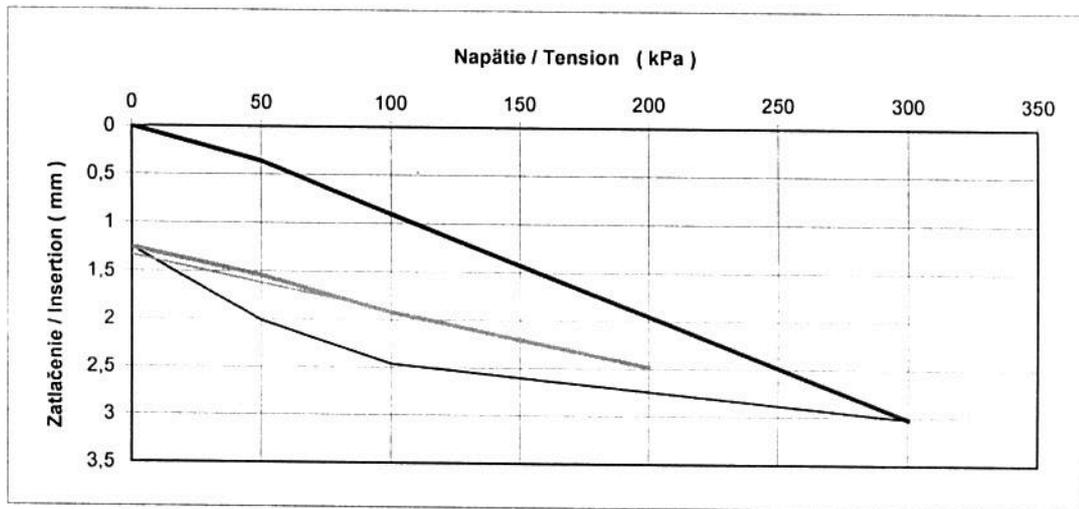
Objednávateľ/Client: Doprastav a.s. Bratislava - závod 15	Odberateľ/Customer: 1505
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,400 OS ( 1,290-1,543)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( ChO )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	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

0	I.					odťaženie - unloading		II.				
	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	
0	0,36	0,90	1,95	3,02	2,46	2,01	1,25	1,54	1,92	2,48	1,33	

$h_1 = 1,05$	$0,5$	$h_2 = 0,56$ mm
$E_{def1} = 22,42$ MPa		$E_{def2} = 42,04$ MPa
$E_{def2} / E_{def1} = 1,88$		



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 laboratory.

Zošiak Skúšaný/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	 <b>Doprastav a. s.</b> <b>TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS</b> Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
----------------------------------	--	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 295/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,300 PS ( 1,290-1,543)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH ( ChO )	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 30°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 26.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	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	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	0,34	0,78	1,84	2,95	2,45	2,13	1,48	1,72	2,01	2,55	1,57

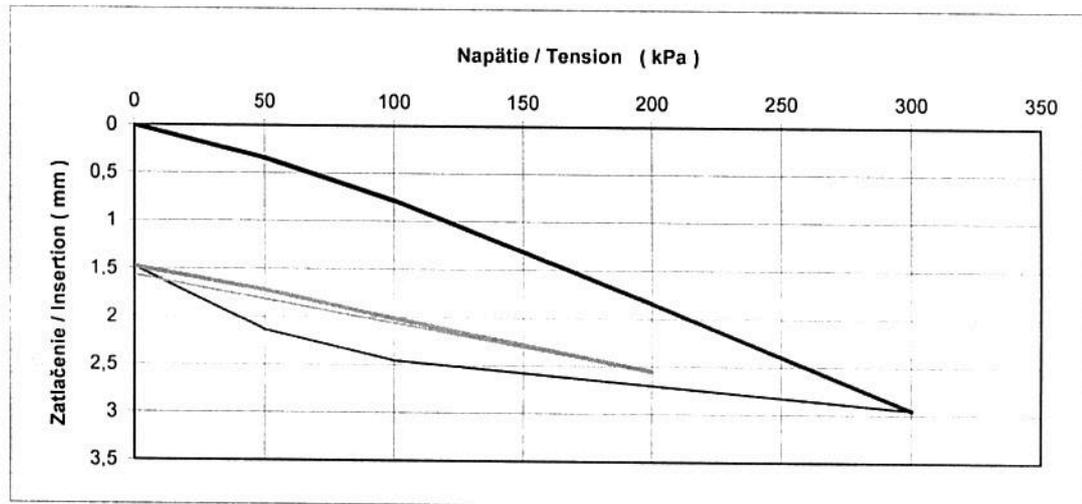
$$h_1 = 1,06 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,54 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 22,21 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 43,59 \text{ MPa}$$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$$E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 30 \text{ Mpa}$$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšaný/ Tested by 	Jožek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b> Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 F-SP-2.2-8
----------------------------------	--	---

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
Centrálny laboratórny denník

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA INOVATÍVNA LEMBA Populácky STRAUBOČ										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PPD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
7.7.2017	29/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,300 pokus	sanačná vrstva typ II.	troxler	ŠD Hostie 0/63	3	95%	99,00	Vyhovuje
12.7.2017	180/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,915	sanačná vrstva typ I.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	60 Mpa	92,76	Vyhovuje
12.7.2017	181/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,850	sanačná vrstva typ I.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	60 Mpa	99,63	Vyhovuje
12.7.2017	182/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,800	sanačná vrstva typ I.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	60 Mpa	92,76	Vyhovuje
12.7.2017	183/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,720	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	45 MPA	89,67	Vyhovuje
12.7.2017	184/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,675	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	45 MPA	99,63	Vyhovuje
21.7.2017	198/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,320	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	45 MPA	72,70	Vyhovuje
24.8.2017	291/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,575(1543-1,637)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Hostie 0/63	1	45MPa	99,63	Vyhovuje
31.8.2017	306/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,400(1,350-1,550)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	99,62	Vyhovuje
31.8.2017	307/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,400(1,350-1,550)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	134,5	Vyhovuje
31.8.2017	308/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,650(1,625-1,725)	sanačná vrstva typ II.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	104	Vyhovuje
19.9.2017	360/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,225(1,186-1,290)	sanačná vrstva typ III.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	99,60	Vyhovuje
2.10.2017	383/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,000(0,954-1,050)	sanačná vrstva typ III.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	112,8	Vyhovuje
6.10.2017	394/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,175(1,150-1,240)	sanačná vrstva typ III.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	99,63	Vyhovuje
9.11.2017	480/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,060(1,040-1,080)	sanačná vrstva typ III.	SZS	ŠD Pohranice0/63	1	45MPa	57,23	Vyhovuje

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 180I5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,915 OS	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: 12.7.2017
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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,29	0,63	1,35	2,10	1,91	1,75	1,28	1,40	1,55	1,84	1,35

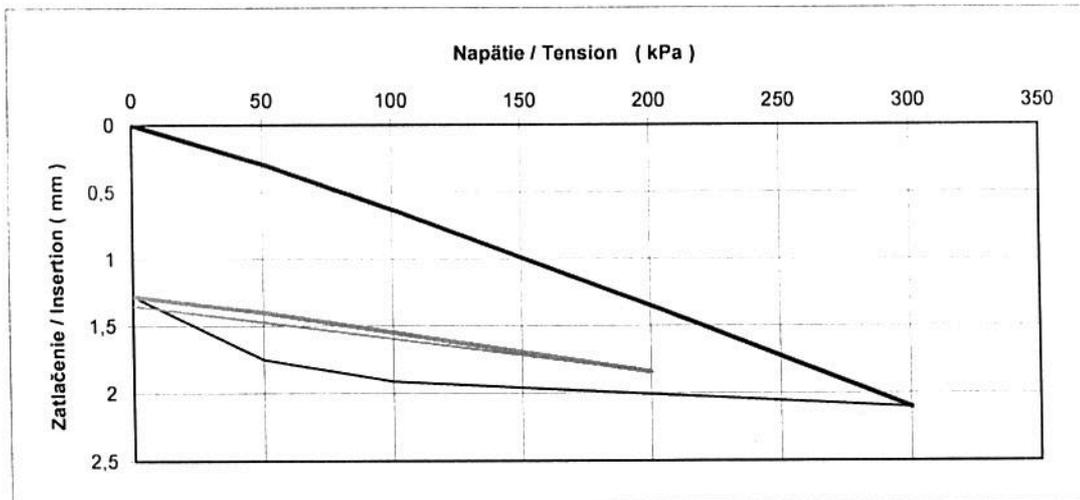
$h_1 = 0,72 \quad 0,5$

$E_{def1} = 37,36 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,29 \text{ mm}$

$E_{def2} = 92,76 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 60 \text{ Mpa}$

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

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 nepripočítava. **Doprastav** Technický a skúšobný servis Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Oľtačok pečiatky

Zošiak  
 Skúšal/ Tested by 

Jozek  
 Kontroloval / controlled by 

Doprastav a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 0994 -  
 Oľtačok pečiatky

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 181/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,850 LS	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: 12.7.2017
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
	ZV 2121

### Údaje o skúške - Information about the test :

### Zaťažovací cyklus - Load cycle

0	I.				odľahčenie - unloading		II.				
	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,12	0,35	0,89	1,45	1,15	1,02	0,72	0,82	0,94	1,21	0,80

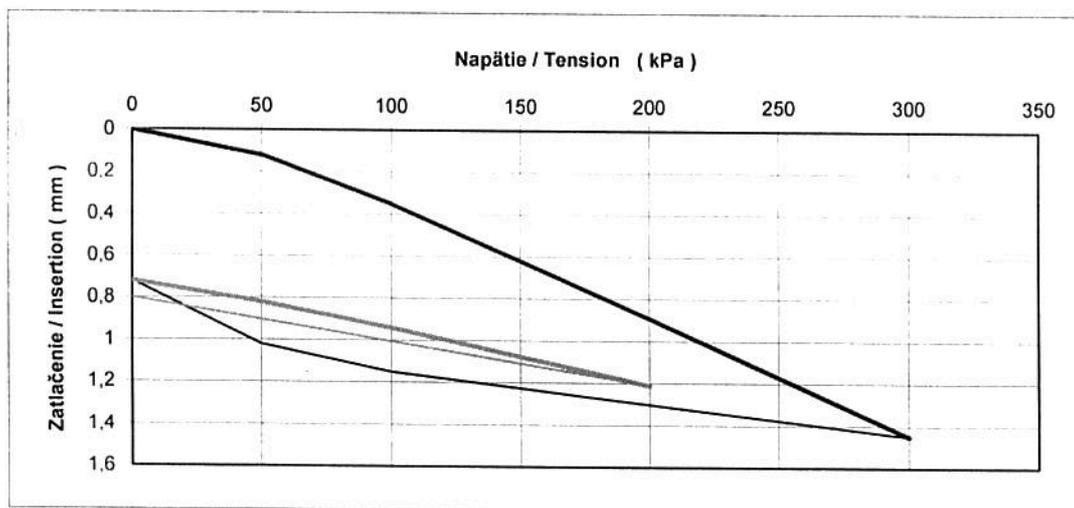
$h_1 = 0,54$      $0,5$

$h_2 = 0,27$  mm

$E_{def1} = 49,81$  MPa

$E_{def2} = 99,63$  MPa

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2}$  (Mpa)  $\geq 60$  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 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

Jozek  
 Kontroloval / controlled by

**Doprastav**  
 Doprastav, a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 Oblasťné laboratórium Zvolen

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 182/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

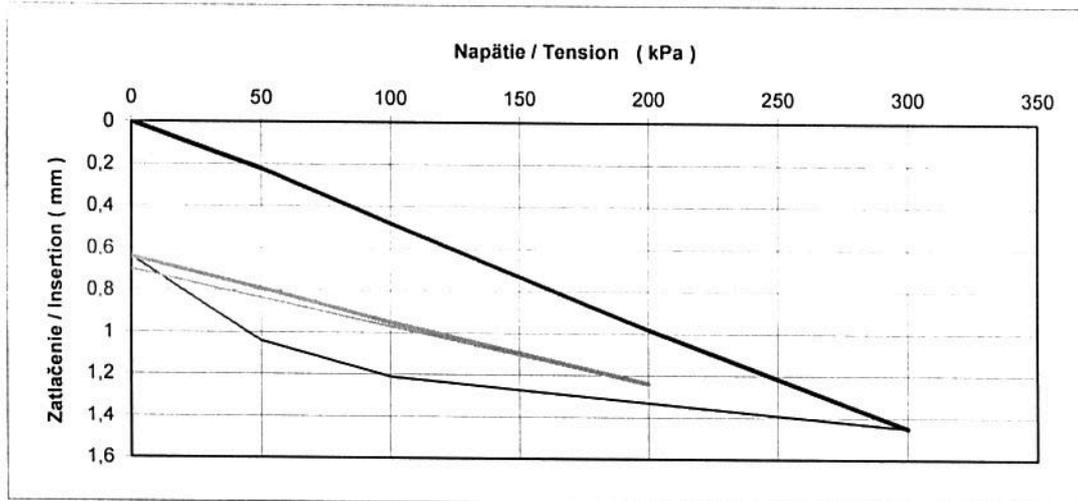
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,800 PS	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ I.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povel. podm./Atm. Conditions: polojasno 25°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 12.7.2017
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						
I.						II.						
0	50	100	200	300	odfahčenie - unloading	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,48	0,98	1,45	1,21	1,04	0,64	0,79	0,95	1,24	0,70	

$h_1 = 0,5 \quad 0,5$        $h_2 = 0,29 \text{ mm}$   
 $E_{def1} = 53,80 \text{ MPa}$        $E_{def2} = 92,76 \text{ MPa}$   
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,72$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 60 \text{ Mpa}$        $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$   
 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 so písomným súhlasom 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 written consent of the testing laboratory.

Zošiak Skúšaný/Tested by 	Jozek 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 : 183/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,720 OS	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: 12.7.2017
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
	ZV 2121

### Údaje o skúške - Information about the test :

### Zaťažovací cyklus - Load cycle

0	I.				odfahčenie - unloading		II.				
	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,23	0,50	0,97	1,44	1,18	1,01	0,53	0,73	0,89	1,19	0,59

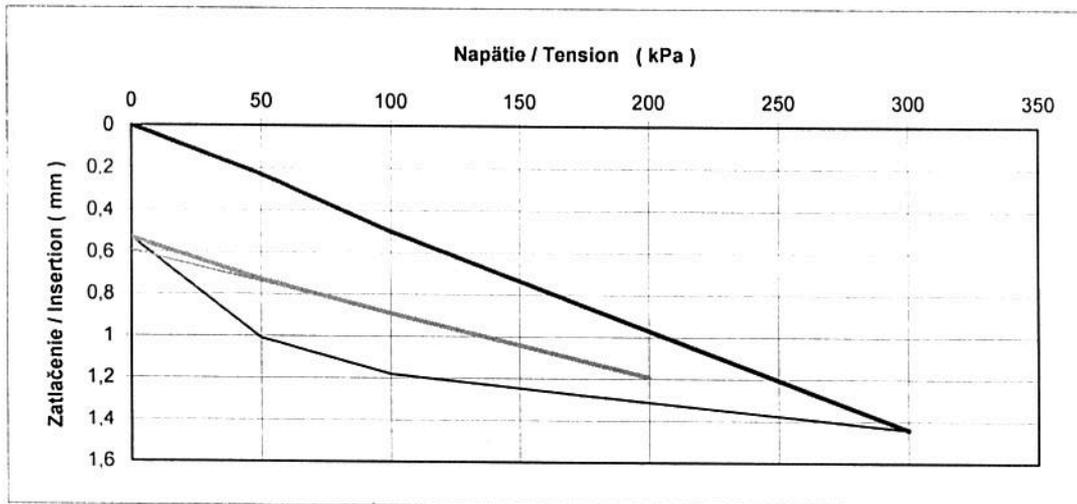
$h_1 = 0,47$      $0,5$

$h_2 = 0,3$  mm

$E_{def1} = 57,23$  MPa

$E_{def2} = 89,67$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,57$



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 with the consent of the laboratory.

Zošiak  
 Skúšaný/ Tested by

Jozek  
 Kontroloval / controlled by

**Doprastav**  
 Doprastav, a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - Oblasť pečiatky

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 184/5/2017/2.2/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: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km: 1,675 LS	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: 12.7.2017																																				
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																																				
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>																																					
Zaťažovací cyklus - Load cycle																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,15</td> <td>0,35</td> <td>0,80</td> <td>1,25</td> <td>0,98</td> <td>0,84</td> <td>0,55</td> <td>0,67</td> <td>0,80</td> <td>1,07</td> <td>0,62</td> </tr> </tbody> </table>	I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,35	0,80	1,25	0,98	0,84	0,55	0,67	0,80	1,07	0,62
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,15	0,35	0,80	1,25	0,98	0,84	0,55	0,67	0,80	1,07	0,62																										
$h_1 = 0,45$	$0,5$	$h_2 = 0,27$	$mm$																																		
$E_{def1} = 59,78$	$MPa$		$E_{def2} = 99,63$	$MPa$																																	
$E_{def2} / E_{def1} = 1,67$																																					
<b>Vyhodnotenie/Evaluation:</b> 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..																																					
<b>Prehlásenie/Resolution:</b>																																					
<p>Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nonahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba 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 after written consent of the laboratory.</p>																																					
Zošiak Skúšal/ Tested by					Jozek Kontroloval / controlled by																																
 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8																																					

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 198/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

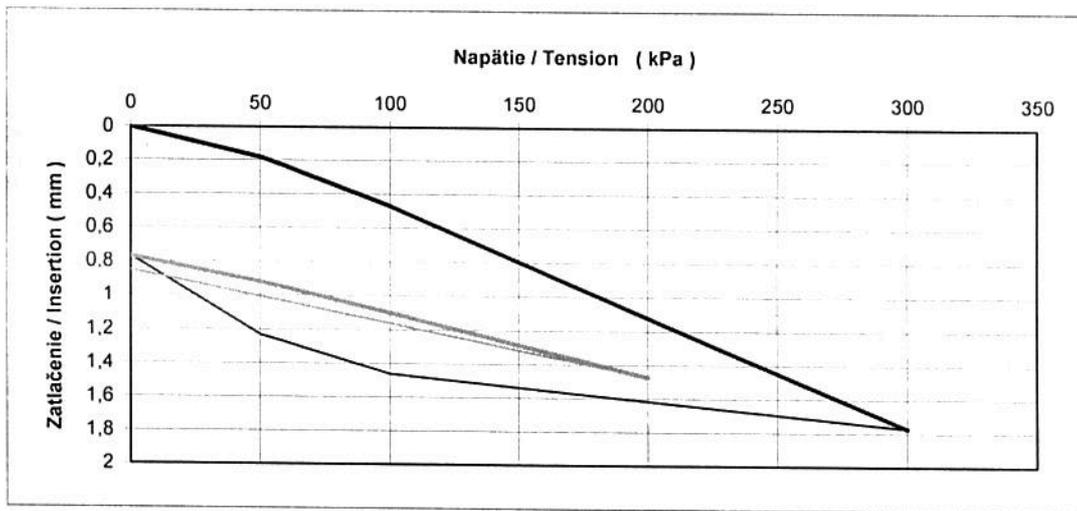
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,320 OS	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ II.
Skúšaný materiál/Tested 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/Recomended 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.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,18	0,47	1,12	1,77	1,46	1,23	0,77	0,92	1,10	1,47	0,85

$h_1 = 0,65$	$0,5$	$h_2 = 0,37$ mm
$E_{def1} = 41,38$ MPa	$E_{def2} = 72,70$ MPa	
$E_{def2} / E_{def1} = 1,76$		



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:  
 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	Jozek Kontroloval / controlled by	<b>Doprastav</b> Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 306/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

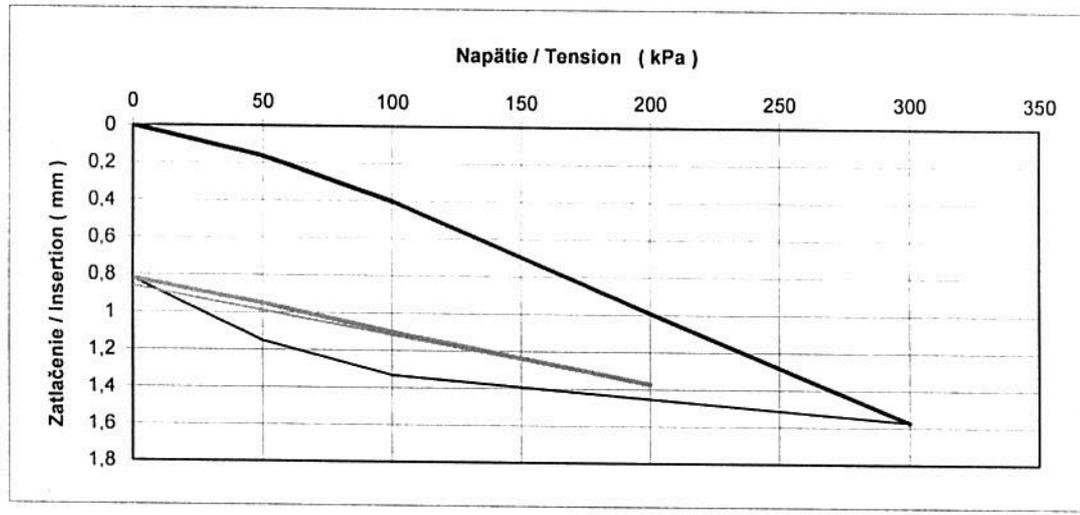
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,400 OS (1,350-1,550)	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: 31.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
	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	0,16	0,40	0,99	1,57	1,33	1,15	0,82	0,95	1,10	1,37	0,86

$h_1 = 0,59$      $0,5$        $h_2 = 0,27$  mm  
 $E_{def1} = 45,59$  MPa       $E_{def2} = 99,63$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,19$



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:  
 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 	Jozek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b> Doprastav, a.s. Bratislava TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
----------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 308/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

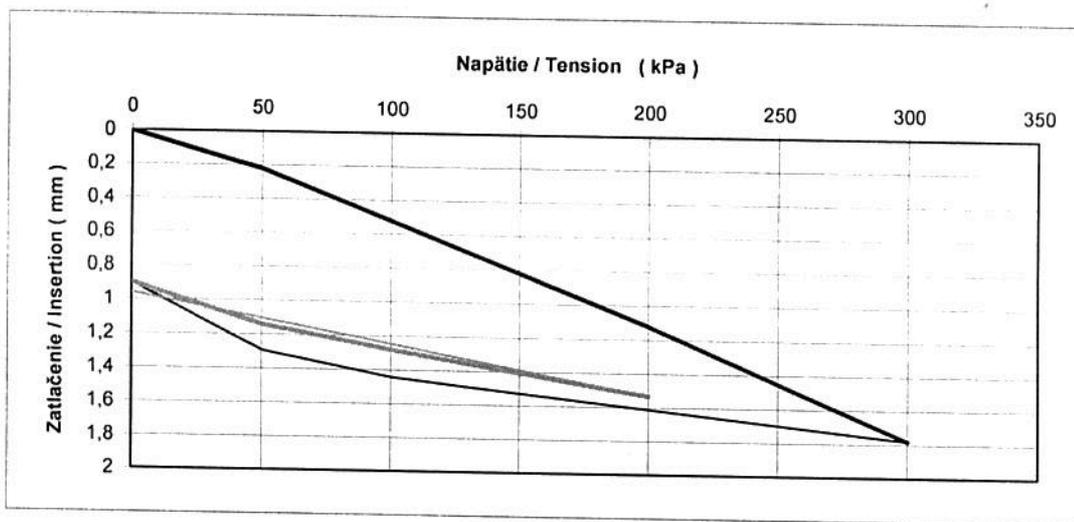
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,650 PS (1,625 - 1,725)	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: 31.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121

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

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,52	1,12	1,78	1,44	1,29	0,90	1,14	1,28	1,53	0,96

$h_1 = 0,6$      $0,5$      $h_2 = 0,25$  mm  
 $E_{def1} = 44,83$  MPa     $E_{def2} = 107,60$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,40$



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 laboratory.

Zošiak Skúšaný/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b> Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
----------------------------------	--	---

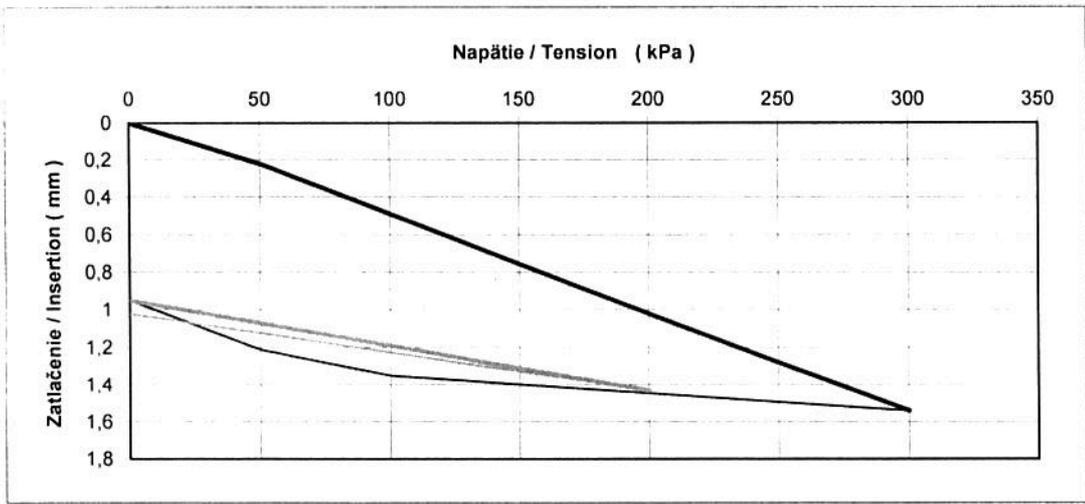
Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 383/5/2017/2.2/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: 104-00									
Staničenie/Stationing: km: 1,000 PS (0,945 - 1,050)		Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ III.									
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63		Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C									
Lokalita/Localita: Hradište		Dátum skúšky/ Test date: 2.10.2017									
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$		Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017									
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.	odfahčenie - unloading	II.								
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,49	1,02	1,54	1,35	1,21	0,95	1,07	1,19	1,43	1,02
$h_1 =$	0,53		0,5		$h_2 =$	0,24		mm			
$E_{def1} =$	50,75		MPa		$E_{def2} =$	112,08		MPa			
$E_{def2} / E_{def1} = 2,21$											

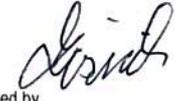
Napätie / Tension ( kPa )



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:**

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 394/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Building: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,175 LS (1,150 - 1,240)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>Sanačná vrstva - typ III.</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/63</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 15°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hradište</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>6.10.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,20</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.10.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 26,9</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
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	0,28	0,60	1,22	1,84	1,66	1,50	1,08	1,26	1,42	1,69	1,15

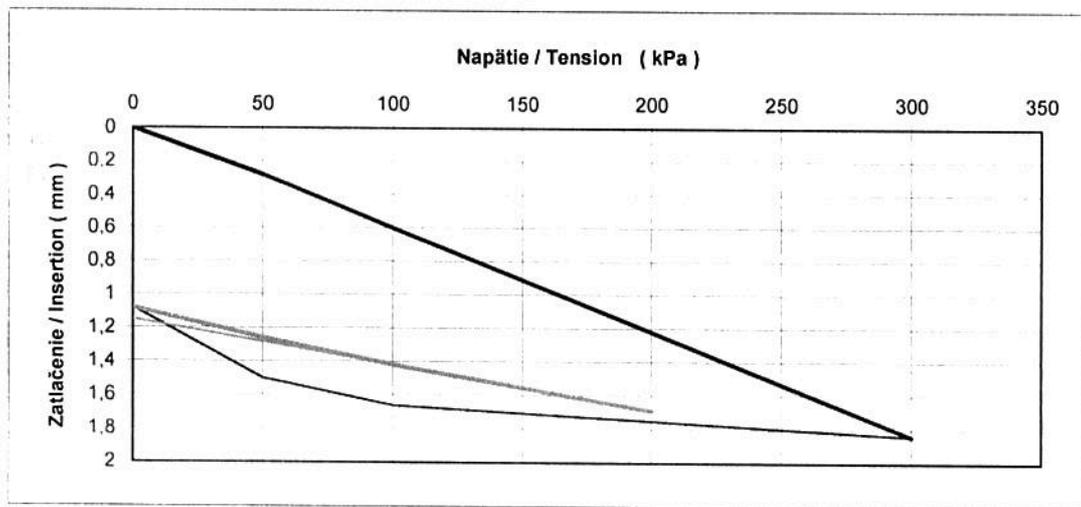
$h_1 = 0,62 \quad 0,5$

$h_2 = 0,27 \text{ mm}$

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

$E_{def2} = 99,63 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,30$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty / Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 45 \text{ Mpa}$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak  
 Skúšan/ Tested by

Gerek  
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 480/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

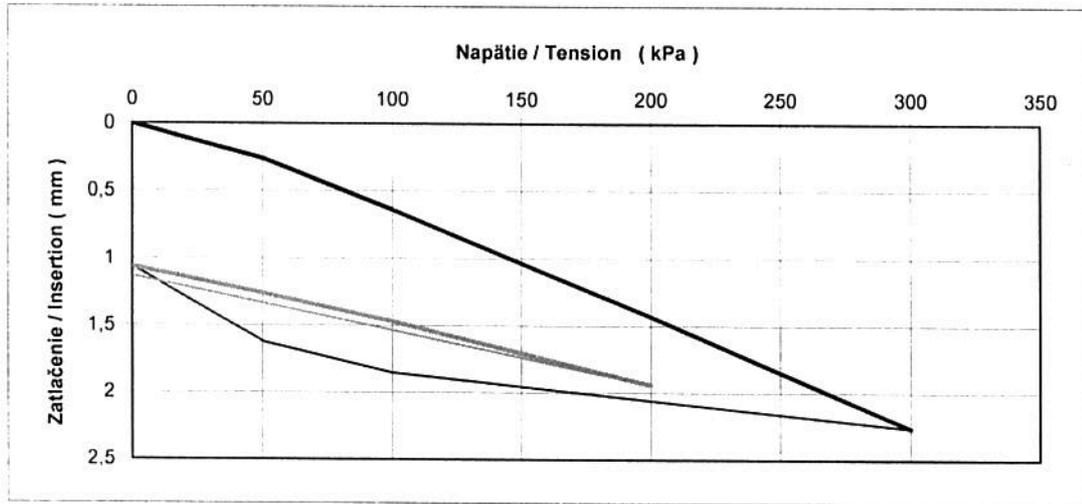
Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km: 1,060 PS (1,040-1,080)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>Sanačná vrstva - typ III.</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/63</b>	Povel. podm./Atm. Conditions: <b>poľasno 8°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Pohtanice</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>9.11.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,20</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>
Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>26,9</b>	

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

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	0,26	0,64	1,43	2,26	1,85	1,62	1,06	1,26	1,47	1,94	1,13

$h_1 =$	0,79	0,5	$h_2 =$	0,47 mm
$E_{def1} =$	34,05 MPa	$E_{def2} =$	57,23 MPa	
$E_{def2} / E_{def1} = 1,68$				



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 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 F-SP-2.2-8
--------------------------------	--	---

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
Centrálny laboratórny denník

ZOBRAZENIE INFRASTRUKTÚRY NITRA Dopravný 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
3.8.2017	250/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,950(1,992-1,775)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	136,95	Vyhovuje
3.8.2017	251/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,800(1,992-1,775)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	105,35	Vyhovuje
10.8..2017	271/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,825 (1,775-1,998)	násyp - pláň pod a.z.	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	136,95	Vyhovuje
10.8..2017	272/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,950(1,775-1,998)	násyp - pláň pod a.z.	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	161	Vyhovuje
4.9..2017	322/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,575(1,525-1,725)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	105,35 1,81	Vyhovuje
4.9..2017	323/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,700(1,525-1,725)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	105,35 2,08	Vyhovuje
5.9..2017	336/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,400(1,375-1,525)	násyp 2 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	114,13 1,63	Vyhovuje
5.9..2017	337/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,500(1,375-1,525)	násyp 2 vrstva	SZS	ŠD Hostie0/125	1	70MPa	152,17 2,11	Vyhovuje
8.9.2017	348/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,675(1,450-1,750)	násyp - pláň pod a.z.	SZS	Pohranice 0/125	1	70MPa	161,12 1,59	Vyhovuje
8.9.2017	349/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,575(1,450-1,750)	násyp - pláň pod a.z.	SZS	Pohranice 0/125	1	70MPa	130,43 2,05	Vyhovuje
19.9..2017	361/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,375(1,350-1,425)	násyp 3 vrstva	SZS	Pohranice 0/125	1	70MPa	101,44 1,74	Vyhovuje
2.10.2017	380/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,275(1,240-1,350)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	105,3	Vyhovuje
2.10.2017	381/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,325(1,240-1,350)	násyp 2 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	109,56	Vyhovuje
6.10..2017	392/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,275(1,240-1,350)	násyp 3 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	109,56	Vyhovuje
6.10..2017	393/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,330(1,240-1,350)	násyp 4 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	119,09	Vyhovuje
16.10..2017	406/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,300(1,200-1,350)	násyp 5 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	101,44	Vyhovuje
16.10..2017	407/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,225(1,200-1,350)	násyp 6 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	114,13	Vyhovuje
16.10..2017	408/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,025(0,950-1,060)	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	114,13	Vyhovuje
18.10..2017	415/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,310(1,200-1,350)	násyp 7 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	136,95	Vyhovuje
25.10..2017	431/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,225(1,200-1,325)	násyp 8 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	136,95	Vyhovuje
25.10..2017	432/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,275(1,200-1,325)	násyp 9 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	136,95	Vyhovuje

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
Centrálny laboratórny denník

27.10..2017	448/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,300(1,200-1,325)	násyp 10 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	97,82	Vyhovuje
7.11.2017	474/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,180(1,180-1,300)	násyp 14 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	85,56	Vyhovuje
7.11.2017	475/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,290(1,180-1,300)	násyp 12 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	88,35	Vyhovuje
9.11.2017	481/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,000(0,954-1,040)	násyp 2 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	83	Vyhovuje
14.11.2017	487/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,025(0,954-1,080)	násyp 3 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	109,56	Vyhovuje
14.11.2017	488/5/2017/2.2/ZV	104-00	0,980(0,954-1,080)	násyp 4 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	130,4	Vyhovuje
23.11.2017	522/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,025(0,954-1,080)	násyp 5-6 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	91,3	Vyhovuje
27.11.2017	533/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,000(0,960-1,070)	násyp 7 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	124,50	Vyhovuje
27.11.2017	534/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,050(0,960-1,070)	násyp 8 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	130,43	Vyhovuje
27.11.2017	533/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,000(0,960-1,070)	násyp 7 vrstva	SZS	0/125	1	70MPa	124,5 Mpa	Vyhovuje
27.11.2017	534/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,050(0,960-1,070)	násyp 8 vrstva	SZS	0/125	1	70MPa	130,43 Mpa	Vyhovuje
31.1.2018	50/5/2018/2.2/ZV	104-00	1,010(0,954-1,080)	násyp 9-10 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	97,84 Mpa	Vyhovuje
31.1.2018	71/5/2018/2.2/ZV	104-00	1,010(0,954-1,080)	násyp 11 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	101,46Mpa	Vyhovuje
27.6.2017	140/5/2017/2.2/ZV	104	km 0,130	násyp 1 vrstva	SZS	ŠD	1	70MPa	144,16MPa	Vyhovuje

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 250/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Oberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km: 1,900 PS (1,992 - 1,775)	Konštrukcia/Construction: násyp 1 vrstva																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 33°C																																				
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 3.8.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017																																				
	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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">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>0,18</td> <td>0,38</td> <td>0,76</td> <td>1,13</td> <td>0,93</td> <td>0,80</td> <td>0,55</td> <td>0,67</td> <td>0,78</td> <td>0,98</td> <td>0,58</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odfahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,18	0,38	0,76	1,13	0,93	0,80	0,55	0,67	0,78	0,98	0,58
I.					odfahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,18	0,38	0,76	1,13	0,93	0,80	0,55	0,67	0,78	0,98	0,58																										
$h_1 = 0,38$	$0,5$	$h_2 = 0,2$ mm																																			
$E_{def1} = 72,08$ MPa		$E_{def2} = 136,95$ MPa																																			
$E_{def2} / E_{def1} = 1,90$																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty / Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70$  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 Skúšaný/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b> Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
----------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 251/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,750 LS (1,992 - 1,775)	Konštrukcia/Construction: násyp 1 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 33°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 3.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
	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	0,26	0,55	1,13	1,68	1,40	1,28	0,92	1,09	1,25	1,51	1,00

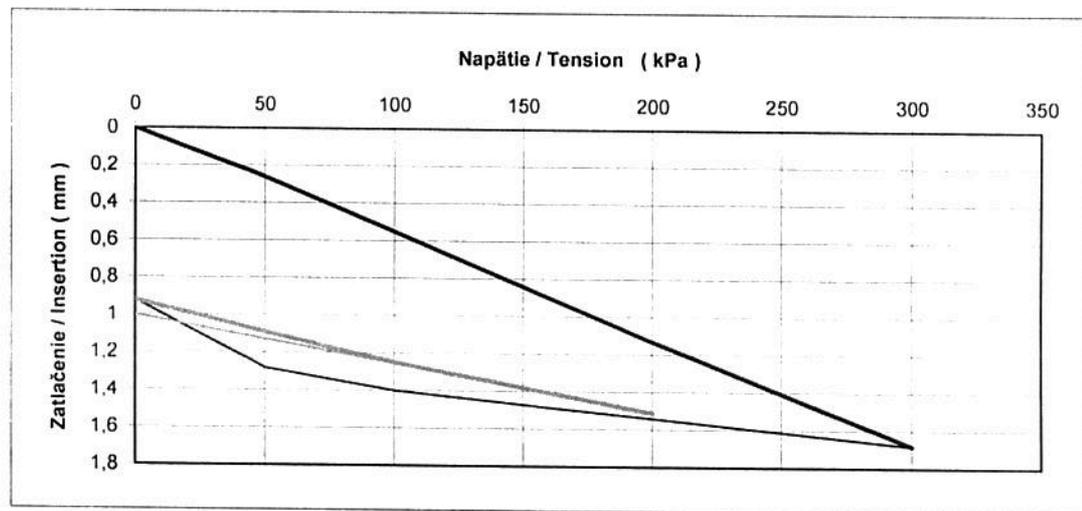
$$h_1 = 0,58 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,26 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 47,22 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 105,35 \text{ MPa}$$

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



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

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

Zošiak Skúšan/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
--	---	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 291/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,575 LS (1,543-1637)	Konštrukcia/Construction: Sanačná vrstva - typ II.
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 33°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 24.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
	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

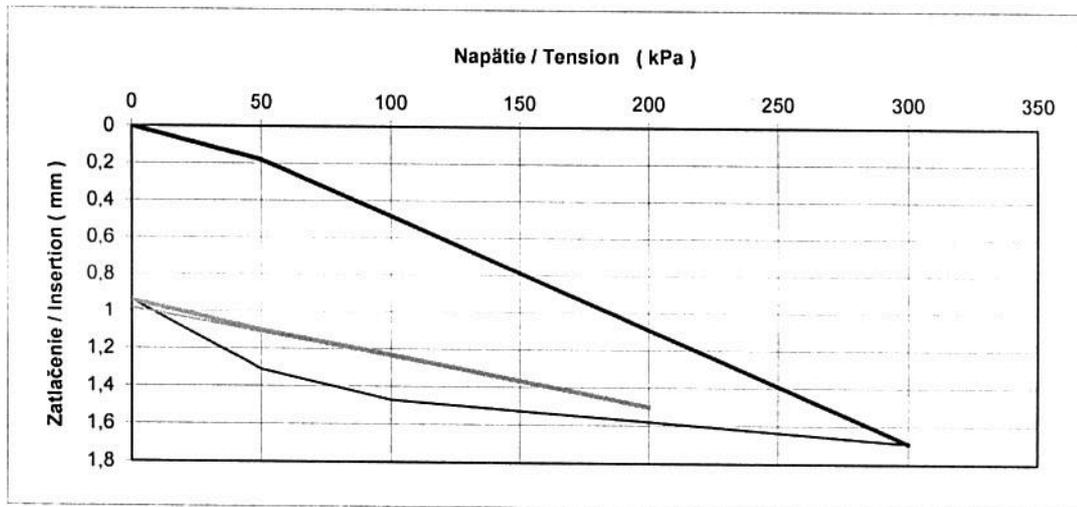
Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,18	0,48	1,09	1,69	1,47	1,31	0,94	1,10	1,23	1,50	0,98

$h_1 = 0,61 \quad 0,5$   
 $E_{def1} = 44,10 \text{ MPa}$

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

$E_{def2} / E_{def1} = 2,26$



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

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

Zošiak Skúšaný/ Tested by 	Jozek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lúbochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
----------------------------------	--	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 322/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,575 PS (1,525 - 1,725)	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: 4.9.2017
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	0,22	0,46	0,93	1,39	1,19	1,01	0,69	0,82	0,96	1,22	0,75

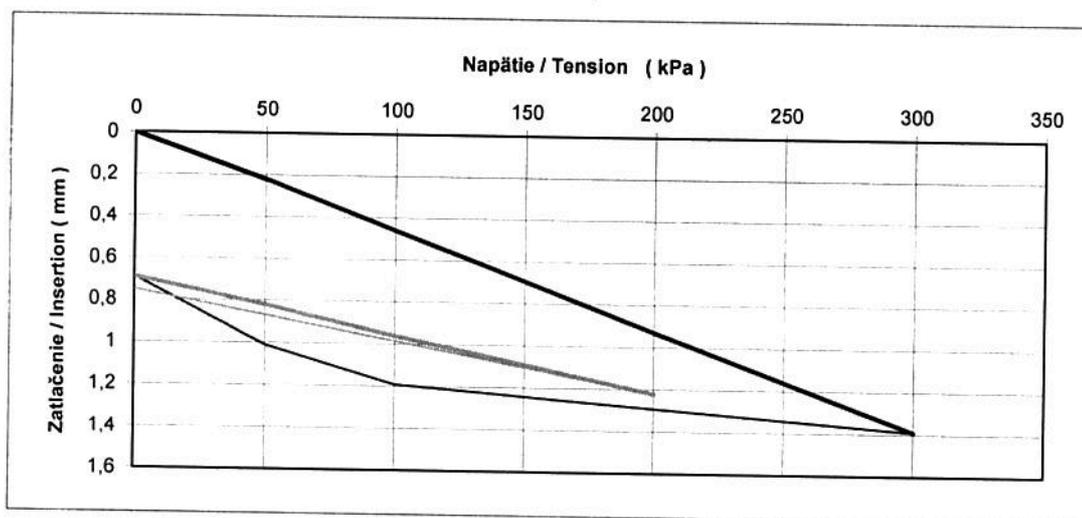
$$h_1 = 0,47 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,26 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 58,28 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 105,35 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 1,81$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak

Skúšal/Tested by



Gerek

Kontroloval / controlled by



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

Protokol o skúške - Protocol about the test

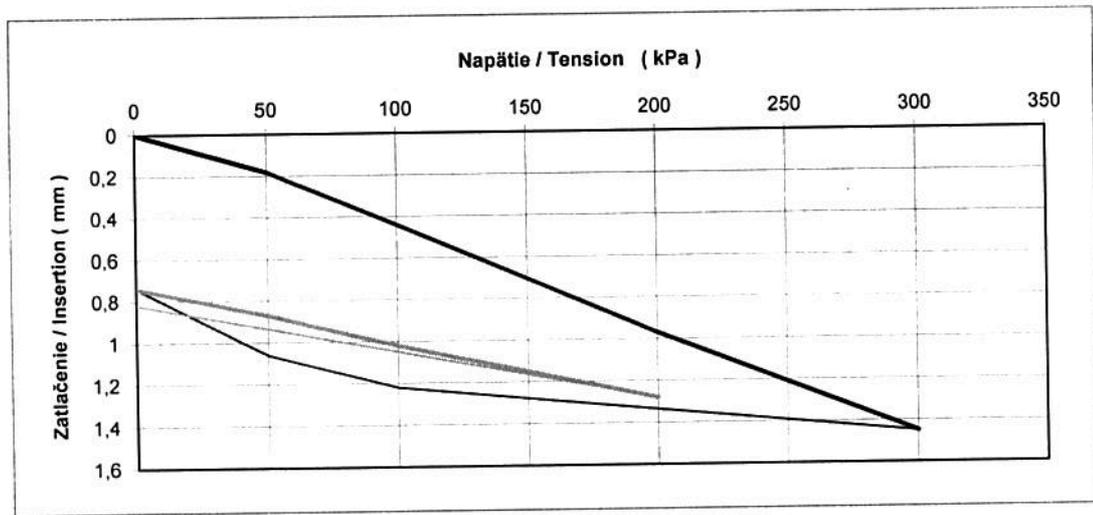
číslo : 323/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## 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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,700 OS (1,525 - 1,725)	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: 4.9.2017
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 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	0,18	0,44	0,97	1,45	1,22	1,06	0,74	0,87	1,02	1,28	0,82

$h_1 = 0,53$      $0,5$      $h_2 = 0,26$  mm  
 $E_{def1} = 51,68$  MPa     $E_{def2} = 105,35$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,04$



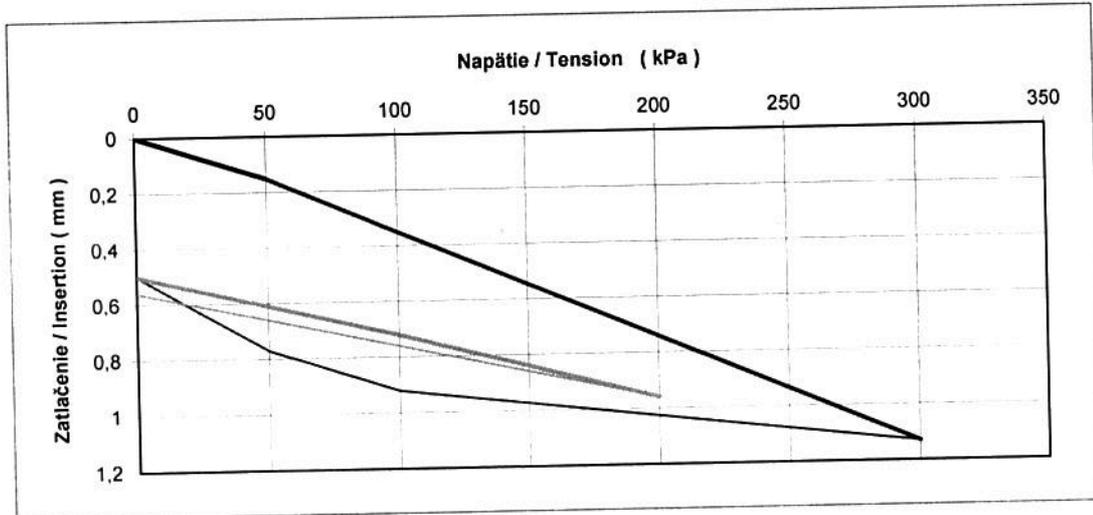
**Vyhodnotenie/Evaluation:** Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} (Mpa) \geq 70$  Mpa     $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$   
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

**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 with the written consent of the testing laboratory.

Zošiak *[Signature]*    Gerek *[Signature]*    Kontroloval / controlled by  
 Skúšan/ Tested by    **Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS**  
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

## 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: 104-00											
Staničenie/Stationing: km 1,400 LS (1,375 - 1,525)	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: 5.9.2017											
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.9.2017											
	Doporučené hodnoty/Recomended 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 odchylkomer	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	odťaženie - unloading		0	50	100	200	0	
0	0,15	0,35	0,74	1,13	100	50	0,50	0,61	0,72	0,96	0,56	
$h_1 = 0,39$	$0,5$						$h_2 = 0,24$					
$E_{def1} = 70,23$	$MPa$						$E_{def2} = 114,13$					
$E_{def2} / E_{def1} = 1,63$												



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 nie je prípustná. Results from the test are in accordance with the test and they aren't substituted by any documents. Report can be used only complete, her part can be used only as a whole. **Doprastav**

Zošiak Skúšaný/Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - Oľtaček pečiatky
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 337/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,500 OS (1,375 - 1,525)	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: 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
odchylkomer	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,33	0,71	1,09	0,92	0,80	0,53	0,65	0,78	0,96	0,57

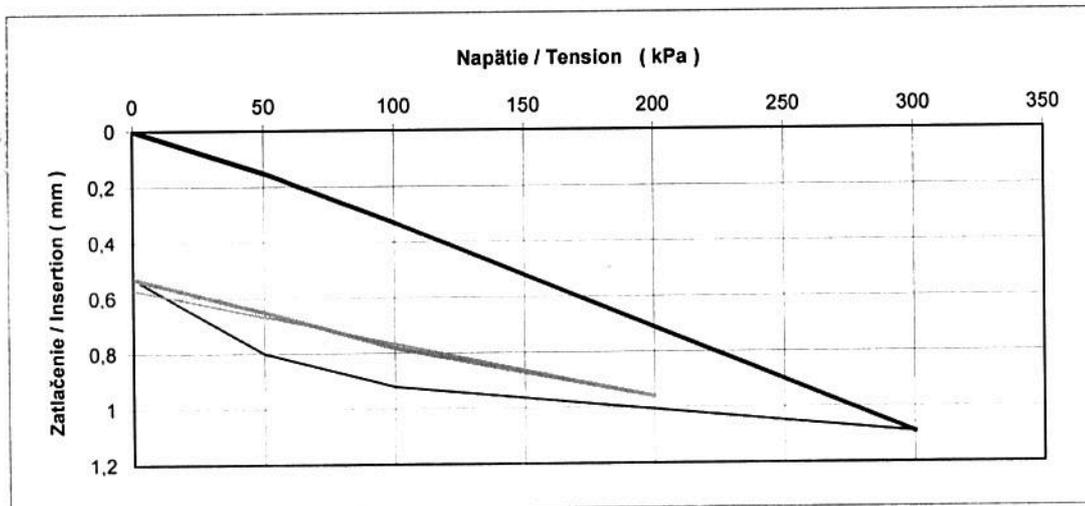
$h_1 = 0,38 \quad 0,5$

$h_2 = 0,18 \text{ mm}$

$E_{def1} = 72,08 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 152,17 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,11$



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 môže byť použitá len so súhlasom 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 the consent of the laboratory

Zošiak   
 Skúšal/ Tested by

Gerek   
 Kontroloval / controlled by

  
 Doprastav a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 0994 -  
 Orlačok pečiatky

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

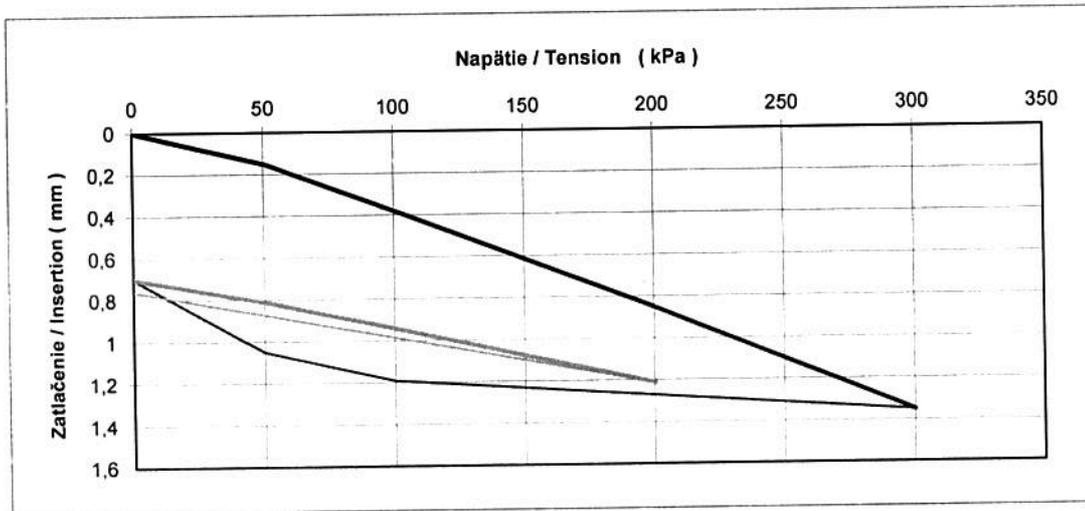
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,375 OS (1,350 - 1,425)	Konštrukcia/Construction: násyp 3 vrstva
Skúšaný materiál/Tested 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	0,15	0,38	0,85	1,35	1,19	1,05	0,70	0,81	0,94	1,21	0,76

$h_1 = 0,47 \quad 0,5$   
 $E_{def1} = 58,28 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,27 \text{ mm}$   
 $E_{def2} = 101,44 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,74$



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

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 380/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,275 LS (1,240 - 1,350)	Konštrukcia/Construction: násyp 1 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C
Lokalita/Localita: Hostie	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.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,18	0,41	0,89	1,35	1,08	0,92	0,60	0,71	0,84	1,10	0,65

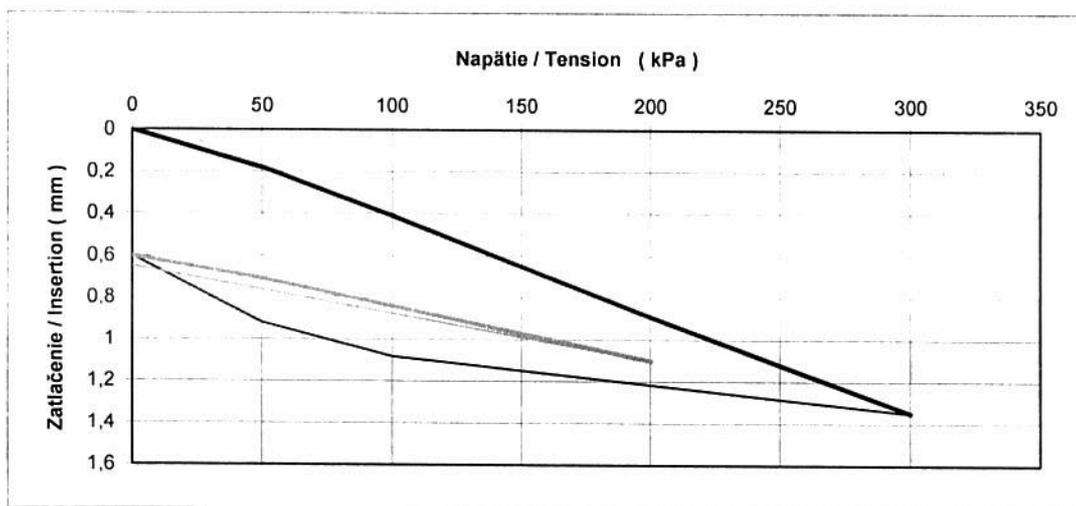
$h_1 = 0,48 \quad 0,5$

$h_2 = 0,26 \text{ mm}$

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

$E_{def2} = 105,35 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,85$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

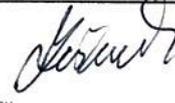
$E_{def2}/E_{def1} \leq 2,6$

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak  
 Skúšan/ Tested by



Gerek  
 Kontroloval / controlled by



**Doprastav**  
 Doprastav, a.s.  
 Technický a skúšobný servis

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 381/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

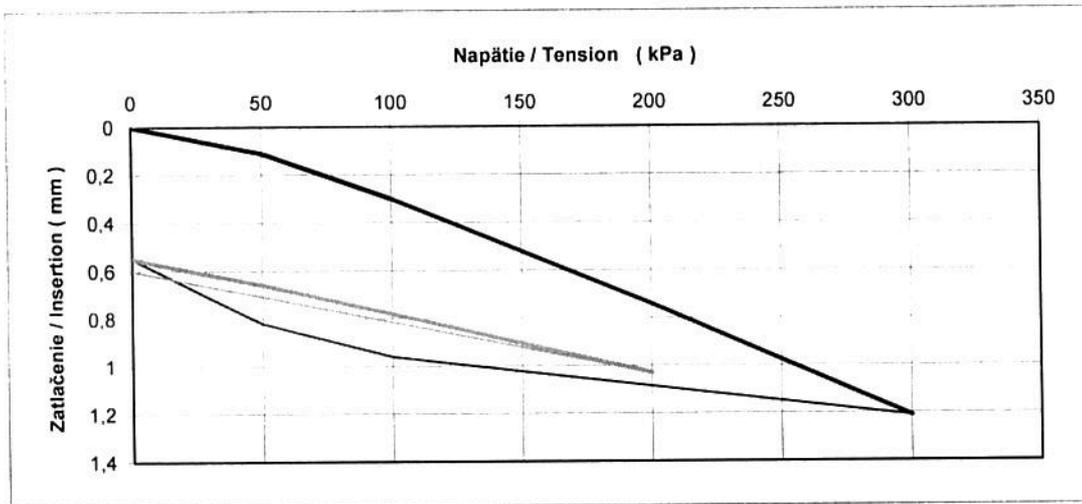
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,325 PS (1,240 - 1,350)	Konštrukcia/Construction: násyp 2 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C
Lokalita/Localita: Hostie	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 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	0,11	0,30	0,74	1,21	0,96	0,82	0,55	0,66	0,78	1,03	0,60

$h_1 = 0,44 \quad 0,5$ 
 $h_2 = 0,25 \text{ mm}$   
 $E_{def1} = 62,25 \text{ MPa}$ 
 $E_{def2} = 109,56 \text{ MPa}$   
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,76$



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

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

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

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

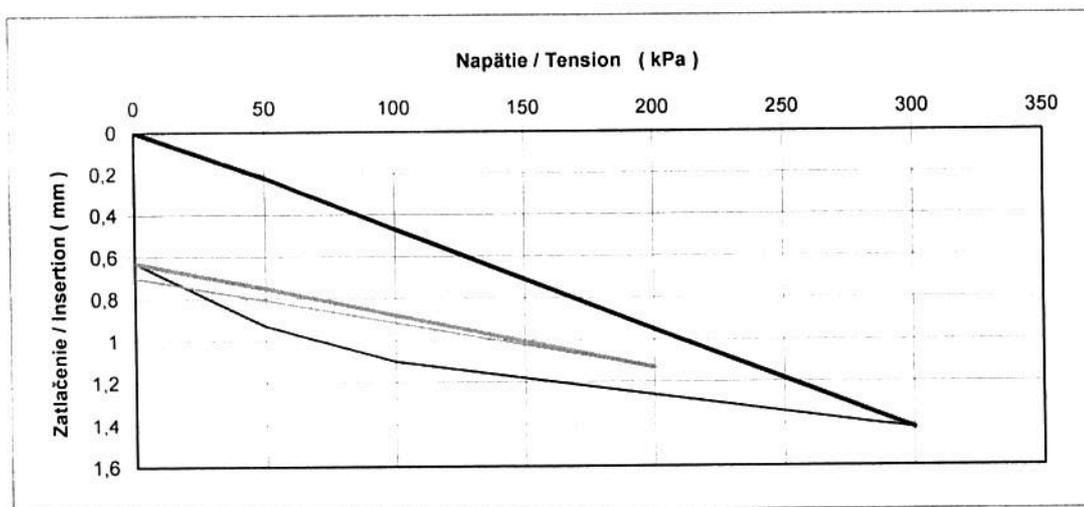
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,275 OS (1,240 - 1,350)	Konštrukcia/Construction: násyp 3 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 6.10.2017
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 odchytkomer	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	0,22	0,47	0,95	1,42	1,10	0,93	0,63	0,75	0,88	1,13	0,70

$h_1 = 0,48 \quad 0,5$   
 $E_{def1} = 57,06 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,25 \text{ mm}$   
 $E_{def2} = 109,56 \text{ MPa}$

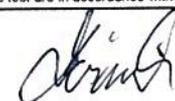
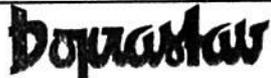
$E_{def2} / E_{def1} = 1,92$



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 after 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 - 0994 -
--	---	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 393/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,330 LS (1,240 - 1,350)	Konštrukcia/Construction: násyp 4 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 15°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 6.10.2017
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 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	0,42	0,84	1,27	1,08	0,94	0,64	0,76	0,88	1,11	0,71

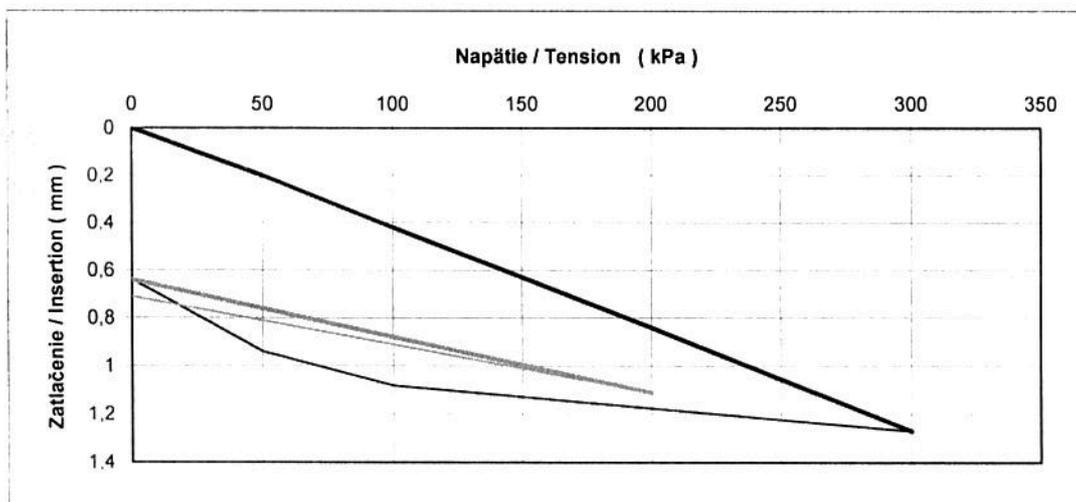
$h_1 = 0,42 \quad 0,5$

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

$E_{def1} = 65,21 \text{ MPa}$

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

$E_{def2} / E_{def1} = 1,83$



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 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 after written consent of the laboratory

Zošiak Skúšan/ Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 406/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

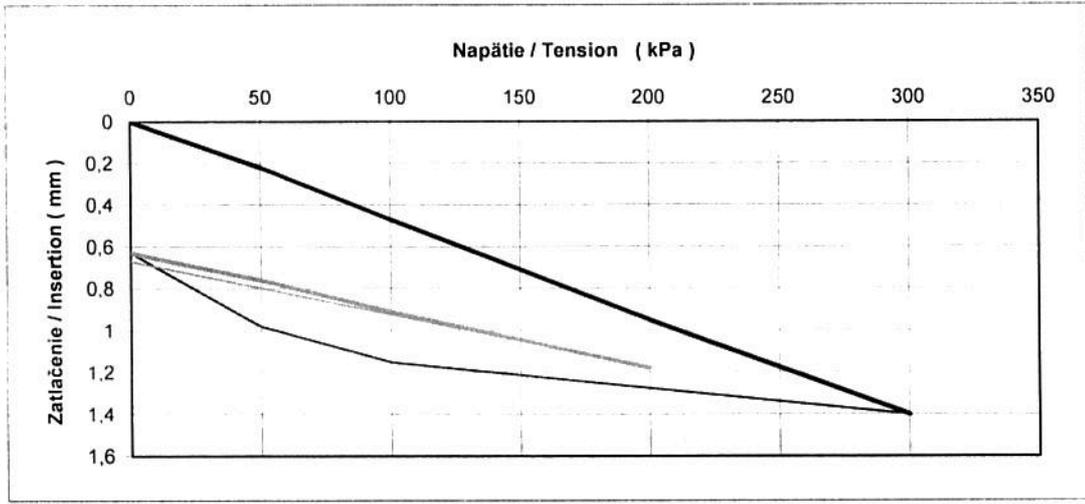
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,300 PS (1,200 - 1,350)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 5 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>jasno 16°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>16.10.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.10.2017</b>
Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 27,39</b>	

Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
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.						II.					
0	50	100	200	300	odfahčenie - unloading	0	50	100	200	0	
0	0,22	0,47	0,95	1,40	100 50	0,63	0,76	0,91	1,18	0,67	
					1,15 0,98						

$h_1 = 0,48 \quad 0,5$ 
 $h_2 = 0,27 \text{ mm}$   
 $E_{def1} = 57,06 \text{ MPa}$ 
 $E_{def2} = 101,44 \text{ MPa}$   
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,78$



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

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

Zošiak Skúšal/ Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 40715/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,225 OS (1,200 - 1,350)	Konštrukcia/Construction: násyp 6 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 16°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 16.10.2017
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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>

I.					odľahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,18	0,39	0,78	1,15	0,92	0,76	0,48	0,59	0,72	0,96	0,52

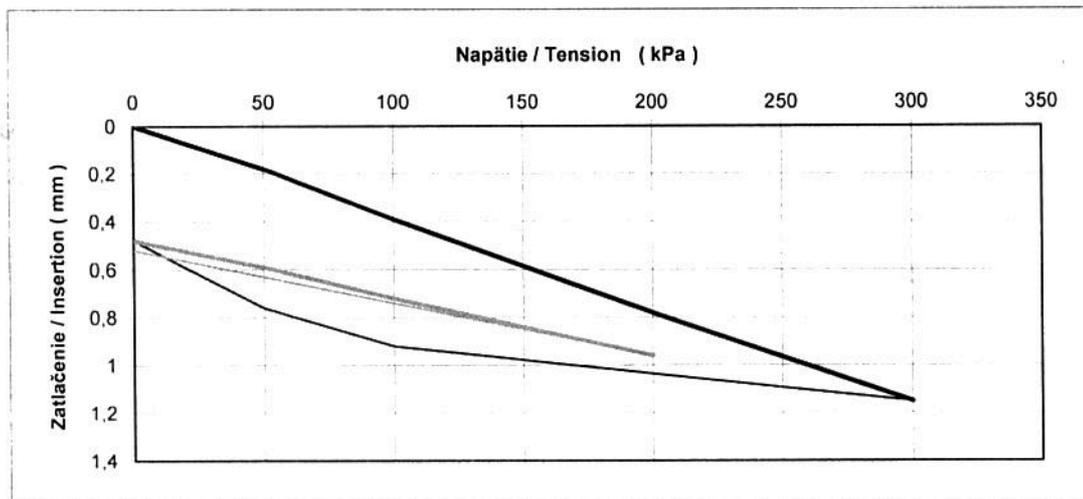
$h_1 = 0,39 \quad 0,5$

$h_2 = 0,24 \text{ mm}$

$E_{def1} = 70,23 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 114,13 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,63$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS L'ubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
--------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 408/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

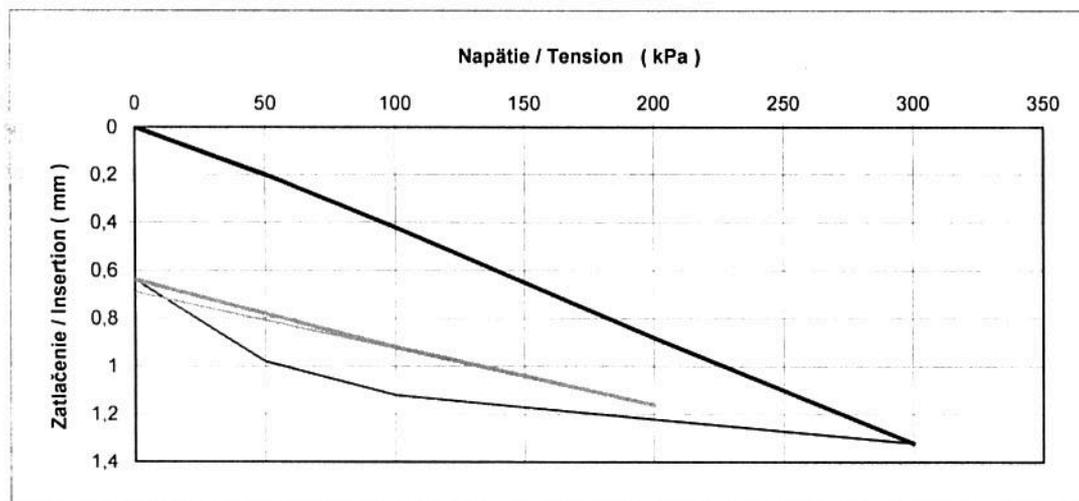
Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,025 PS (0,950 - 1,060)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 1 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>jasno 16°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>16.10.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.10.2017</b>
Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>27,39</b>	

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

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

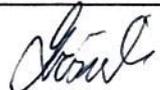
I.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,20	0,42	0,88	1,32	1,12	0,98	0,64	0,78	0,92	1,16	0,69

$h_1 = 0,46$     $0,5$     $h_2 = 0,24$  mm  
 $E_{def1} = 59,54$  MPa    $E_{def2} = 114,13$  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 after written consent of the laboratory.

Zošiak Skúšal/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Doprastav a. s. <b>TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS</b> Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
---	---	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 415/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

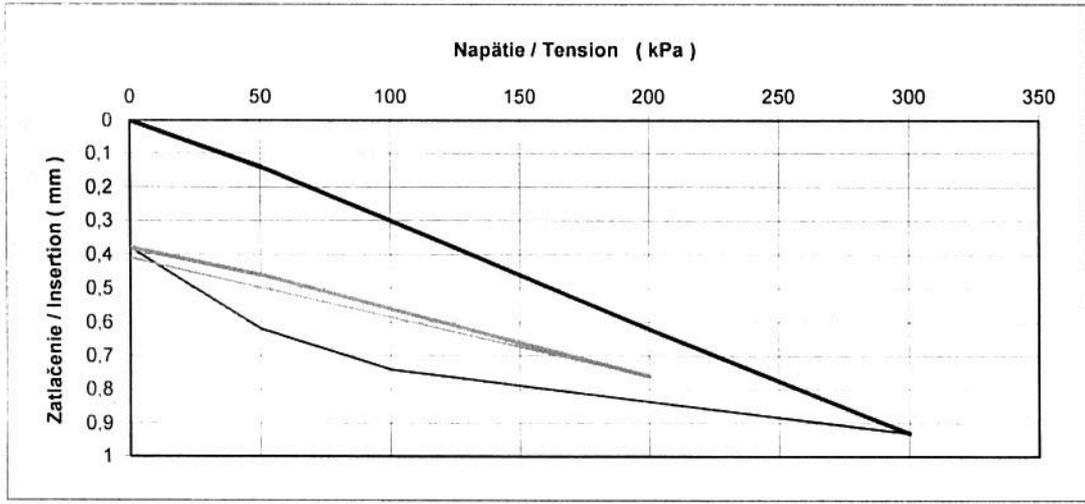
Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,310 LS (1,200 - 1,350)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 7 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>jasno 16°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>18.10.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.10.2017</b>
Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 27,39</b>	

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

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

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,14	0,30	0,62	0,93	0,74	0,62	0,38	0,46	0,56	0,76	0,41

$h_1 = 0,32 \quad 0,5$   $h_2 = 0,2 \text{ mm}$   
 $E_{def1} = 85,59 \text{ MPa}$   $E_{def2} = 136,95 \text{ MPa}$   
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,60$



**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 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 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 431/5/2017/2.Z/V  
 denník číslo : 5/2017/2.Z/V  
 číslo / number PNI :

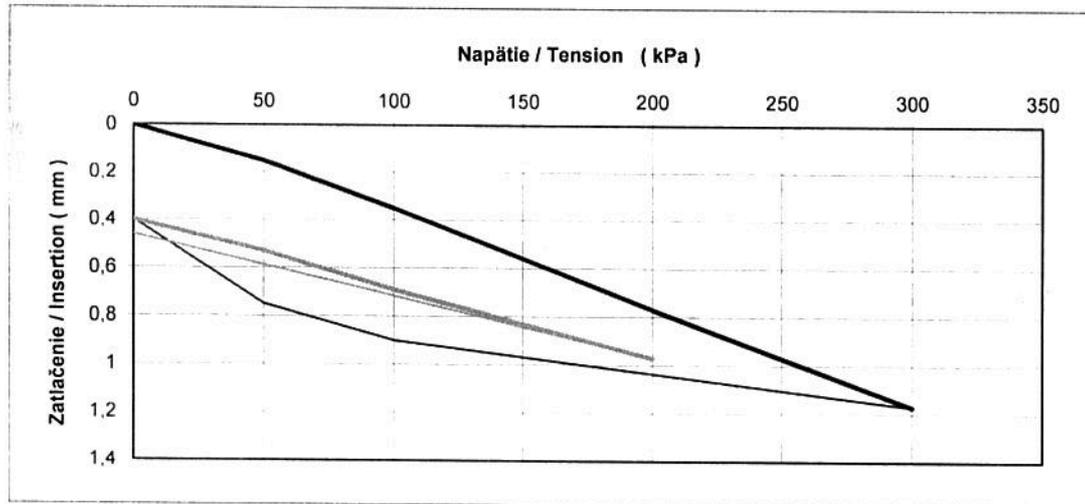
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Subject: 104-00
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Subject: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,225 LS (1,200 - 1,325)	Konštrukcia/Construction: násyp 8 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 6°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 25.10.2017
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.					odfahčenie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,35	0,77	1,17	0,90	0,75	0,40	0,53	0,69	0,97	0,46

$h_1 = 0,42$      $h_2 = 0,28$  mm  
 $E_{def1} = 65,21$  MPa     $E_{def2} = 97,82$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,50$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 70$  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    Gerek    Kontroloval / controlled by

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 432/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,275 PS (1,200 - 1,325)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 9 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 6°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>25.10.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>31.10.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 27,39</b>

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

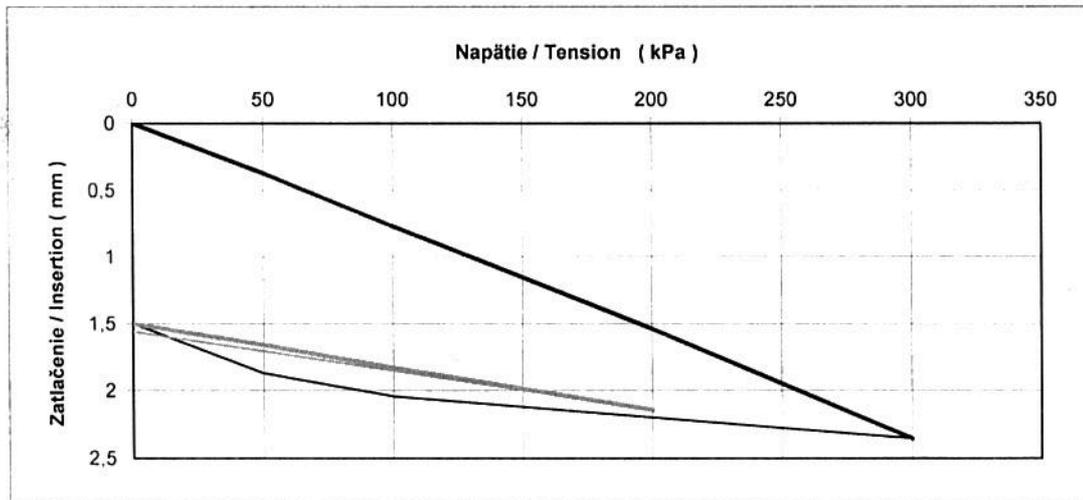
Údaje o skúške - Information about the test : Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,37	0,77	1,54	2,35	2,04	1,87	1,50	1,66	1,83	2,14	1,56

$h_1 = 0,77$      $0,5$   
 $E_{def1} = 35,57$  MPa

$h_2 = 0,31$  mm  
 $E_{def2} = 88,35$  MPa

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



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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 448/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,300 LS (1,200 - 1,325)	Konštrukcia/Construction: násyp 10 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 8°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 27.10.2017
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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121

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

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,17	0,39	0,85	1,31	1,00	0,84	0,52	0,61	0,75	1,03	0,58

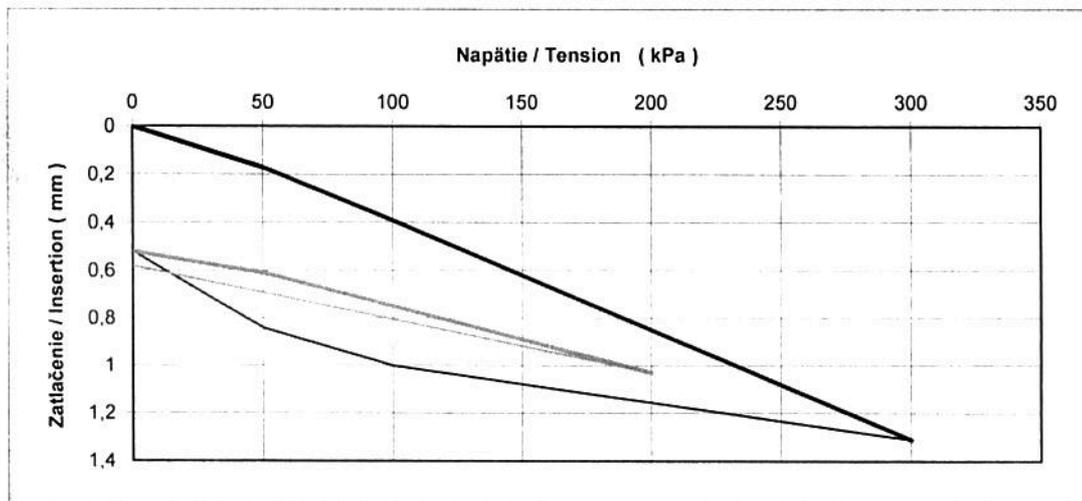
$h_1 = 0,46 \quad 0,5$

$h_2 = 0,28 \text{ mm}$

$E_{def1} = 59,54 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 97,82 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,64$



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

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

Zošiak Skušal/ Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b> Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 - F-SP-2.2-8
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 474/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>																																				
Stavba/Buiding: <b>Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>																																				
Staničenie/Stationing: <b>km 1,180 PS (1,180 - 1,300)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 14 vrstva</b>																																				
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 4°C</b>																																				
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>7.11.2017</b>																																				
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>																																				
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>27,39</b>																																				
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: <b>statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm</b> <b>odchylkomer</b>	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>																																				
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>																																				
<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>0,15</td> <td>0,39</td> <td>0,87</td> <td>1,40</td> <td>1,09</td> <td>0,91</td> <td>0,53</td> <td>0,67</td> <td>0,83</td> <td>1,15</td> <td>0,58</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odfahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,39	0,87	1,40	1,09	0,91	0,53	0,67	0,83	1,15	0,58
I.					odfahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,15	0,39	0,87	1,40	1,09	0,91	0,53	0,67	0,83	1,15	0,58																										
$h_1 =$ 0,48	0,5						$h_2 =$ 0,32	mm																													
$E_{def1} =$ 57,06	MPa						$E_{def2} =$ 85,59	MPa																													
$E_{def2} / E_{def1} = 1,50$																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

<p>Zošiak                  Skúšal/ Tested by</p>	<p>Gerek                  Kontroloval / controlled by</p>	<p>Otlačok pečiatky</p>
--	---	-------------------------

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 475/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

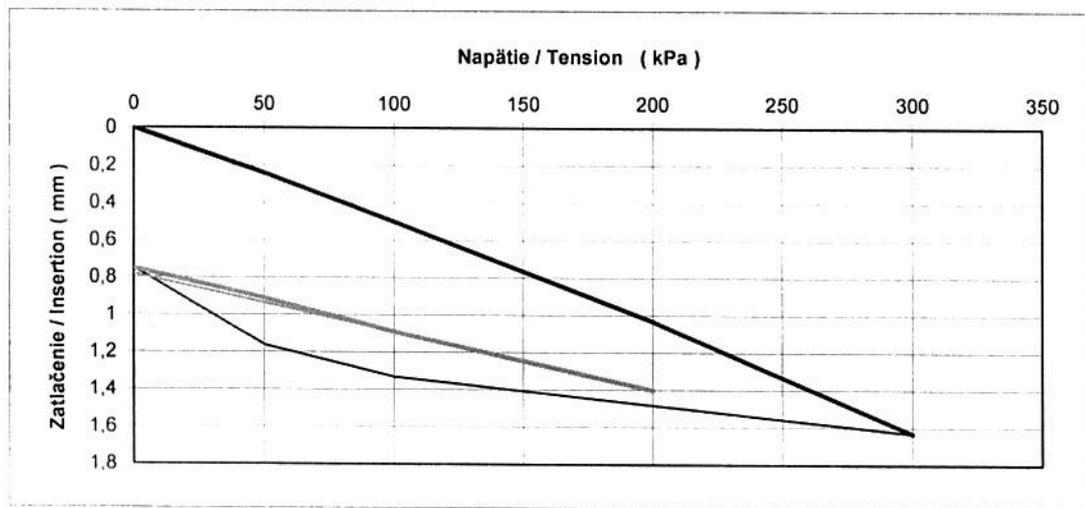
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,300 LS (1,180 - 1,300)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 12 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 4°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>7.11.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>27,39</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>

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	0,50	1,03	1,63	1,33	1,16	0,75	0,91	1,09	1,40	0,78

$h_1 = 0,53$      $0,5$      $h_2 = 0,31$  mm  
 $E_{def1} = 51,68$  MPa     $E_{def2} = 88,35$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,71$



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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 4815/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>																																				
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>																																				
Staničenie/Stationing: <b>km 1,000 LS (0,954-1,040)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 2 vrstva</b>																																				
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 8°C</b>																																				
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>9.11.2017</b>																																				
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>																																				
Doporučené hodnoty/Recommended value <b>k = 27,39</b>																																					
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: <b>statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm</b> <b>odchylkomer</b>	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>																																				
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,20</td> <td>0,49</td> <td>1,10</td> <td>1,77</td> <td>1,42</td> <td>1,21</td> <td>0,82</td> <td>0,99</td> <td>1,19</td> <td>1,52</td> <td>0,86</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,20	0,49	1,10	1,77	1,42	1,21	0,82	0,99	1,19	1,52	0,86
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,20	0,49	1,10	1,77	1,42	1,21	0,82	0,99	1,19	1,52	0,86																										
$h_1 = 0,61$	$0,5$	$h_2 = 0,33$ mm																																			
$E_{def1} = 44,90$ MPa	$E_{def2} = 83,00$ MPa																																				
$E_{def2} / E_{def1} = 1,85$																																					

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 48715/2017/2.2/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: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km 1,025 LS (0,954-1,080)	Konštrukcia/Construction: násyp 3 vrstva																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C																																				
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017																																				
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$																																				
Metoda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,18</td> <td>0,40</td> <td>0,85</td> <td>1,30</td> <td>1,05</td> <td>0,90</td> <td>0,54</td> <td>0,71</td> <td>0,85</td> <td>1,10</td> <td>0,58</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,18	0,40	0,85	1,30	1,05	0,90	0,54	0,71	0,85	1,10	0,58
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,18	0,40	0,85	1,30	1,05	0,90	0,54	0,71	0,85	1,10	0,58																										
$h_1 = 0,45$	$0,5$	$h_2 = 0,25$ mm																																			
$E_{def1} = 60,87$ MPa	$E_{def2} = 109,56$ MPa																																				
$E_{def2} / E_{def1} = 1,80$																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak  
 Skúšan/ Tested by

Gerek  
 Kontroloval / controlled by

**Doprastav**  
 Doprastav a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 Oľtačok pe 0994 -

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 488/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 0,980 PS (0,954-1,080)	Konštrukcia/Construction: násyp 4 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
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
	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	0,17	0,37	0,79	1,21	1,03	0,89	0,64	0,74	0,86	1,07	0,67

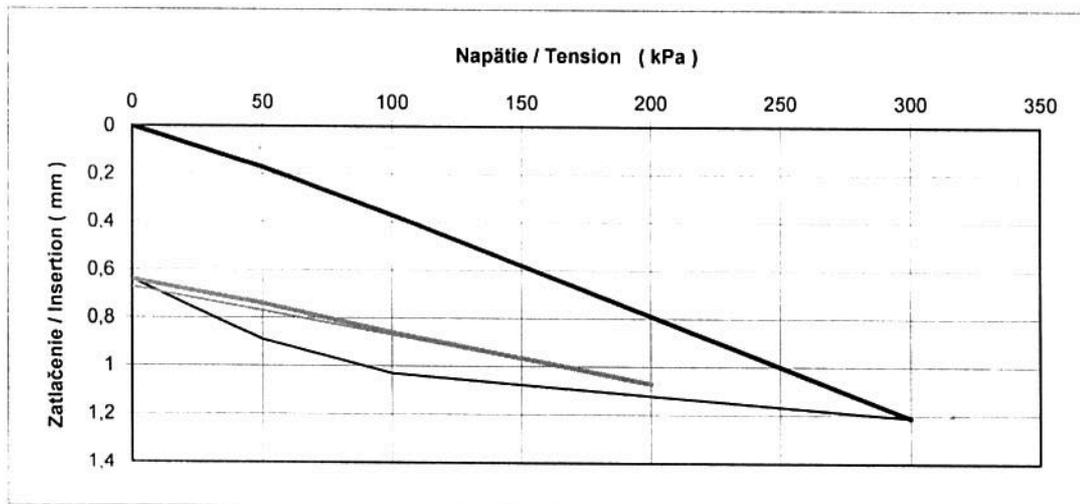
$$h_1 = 0,42 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,21 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 65,21 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 130,43 \text{ MPa}$$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak  
 Skúšal/Tested by

Gerek  
 Kontroloval / controlled by

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 522/5/2017/2.ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>
Stavba/Buiding: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>
Staničenie/Stationing: <b>km 1,025 PS (0,954-1,080)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>násyp 5-6 vrstva</b>
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/125</b>	Povet. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 4°C</b>
Lokalita/Localita: <b>Hostie</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>23.11.2017</b>
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,15</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>
	Doporučené hodnoty/Recomended value <b>k = 27,39</b>
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,25	0,56	1,15	1,72	1,45	1,29	0,93	1,07	1,24	1,54	1,00

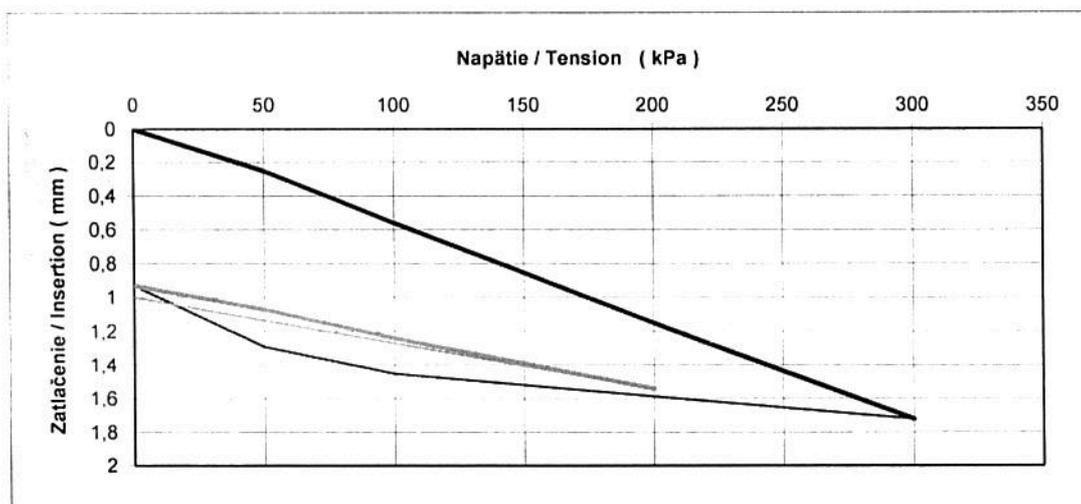
$h_1 = 0,59 \quad 0,5$

$h_2 = 0,3 \text{ mm}$

$E_{def1} = 46,42 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 91,30 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,97$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak Skúšal/Tested by 	Gerek Kontroloval / controlled by 	<b>Doprastav</b>
--------------------------------	--	------------------

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 533/5/2017/2.Z/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.Z/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,000 LS (0,960-1,070)	Konštrukcia/Construction: násyp 7 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 27.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 15.12.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
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 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	0,13	0,29	0,63	0,98	0,70	0,57	0,35	0,45	0,57	0,79	0,38

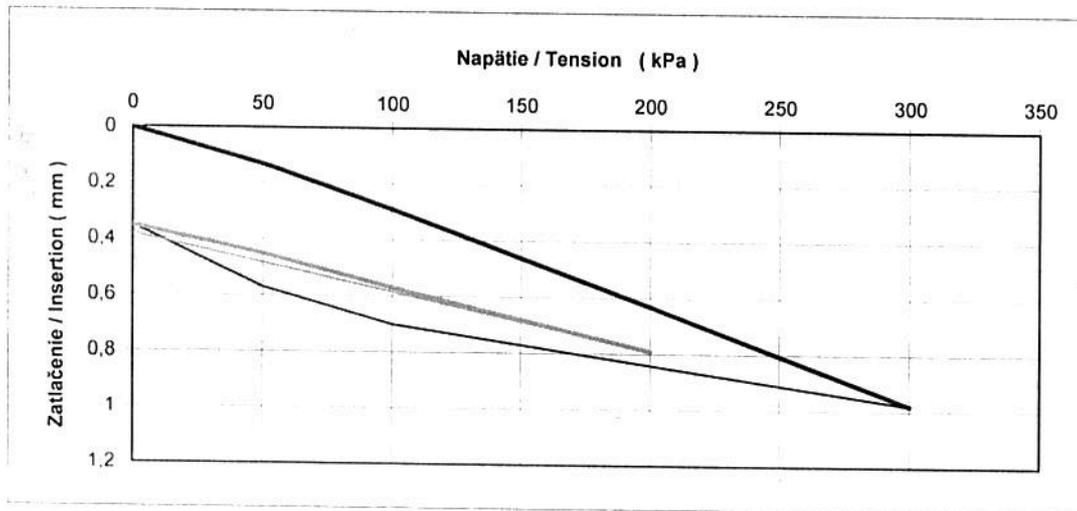
$$h_1 = 0,34 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,22 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 80,56 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 124,50 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 1,55$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak  
 Skúšan/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 534/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,050 OS (0,960-1,070)	Konštrukcia/Construction: násyp 8 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 27.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 15.12.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121

### Údaje o skúške - Information about the test :

### Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,33	0,73	1,15	0,92	0,82	0,60	0,68	0,77	0,98	0,68

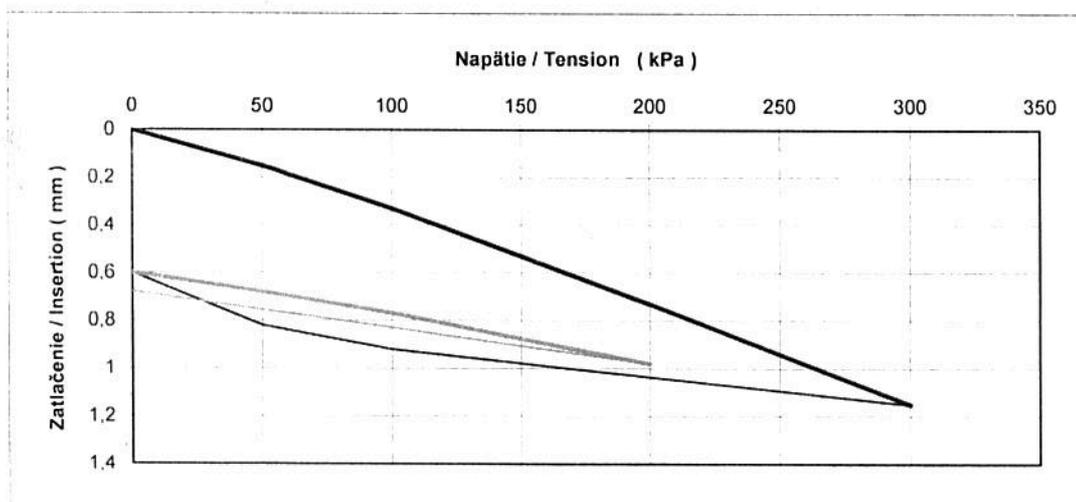
$$h_1 = 0,4 \quad 0,5$$

$$h_2 = 0,21 \text{ mm}$$

$$E_{def1} = 68,48 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} = 130,43 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 1,90$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak  
 Skúšaný/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

# Doprastav

Doprastav, a.s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 8994 -

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

50/5/2018/2.2/ZV  
 5/2018/2.2/ZV

**STATICÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA**

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	104-00
Staničenie:	km: 1,010 PS (0,954-1,080)	Konštrukcia:	násyp - 9-10 vrstva
Skúšaný materiál:	ŠD 0/125	Poveternostné podmienky:	polojasno 2°C
Lokalita:	Hostie	Dátum merania:	31.1.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,15$	Dátum vydania:	1.2.2018
		Doporučené hodnoty k =	27,39394875
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	0,18	0,43	0,92	1,40	1,14	0,98	0,63	0,76	0,90	1,18	0,68

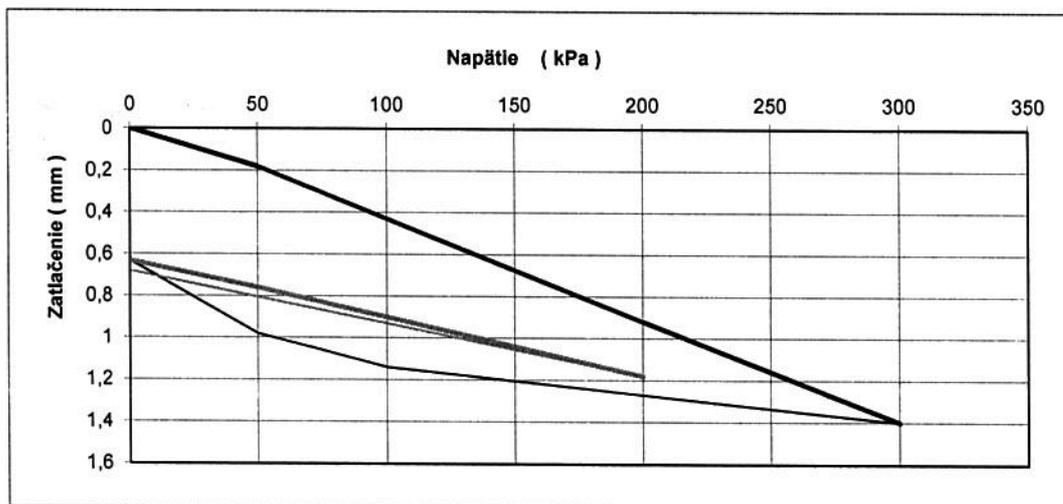
$h_1 = 0,49$  mm

$h_2 = 0,28$

$E_{def1} = 55,91$  MPa

$E_{def2} = 97,84$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,75$



**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.  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 Odtlačok pečiatky:

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

71/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,050 LS (0,954-1,080)	Konštrukcia:	násyp - 11 vrstva
Skúšaný materiál:	ŠD 0/125	Poveternostné podmienky:	polojasno 4°C
Lokalita:	Hostie	Dátum merania:	31.1.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,15$	Dátum vydania:	1.2.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	27,39394875
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

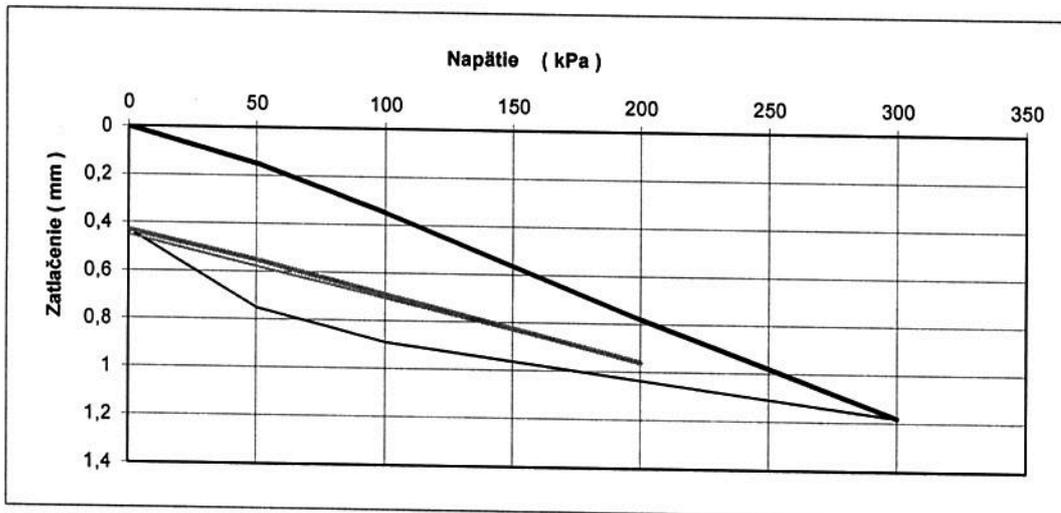
#### Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,35	0,78	1,18	0,89	0,75	0,43	0,55	0,69	0,96	0,45

$h_1 = 0,43$  mm  
 $E_{def1} = 63,71$  MPa

$h_2 = 0,27$   
 $E_{def2} = 101,46$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,59$



#### 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 reprodukovovaný 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

číslo:  
 denník číslo:

89/5/2018/2.2/ZV \*  
 5/2018/2.2/ZV

### STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	104-00
Staničenie:	km: 0,990 OS (0,954-1,080)	Konštrukcia:	násyp - 12-13 vrstva
Skúšaný materiál:	ŠD 0/125	Poveternostné podmienky:	polojasno 2°C
Lokalita:	Hostie	Dátum merania:	6.2.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,15$	Dátum vydania:	28.2.2018
		Doporučené hodnoty $k =$	27,39394875
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

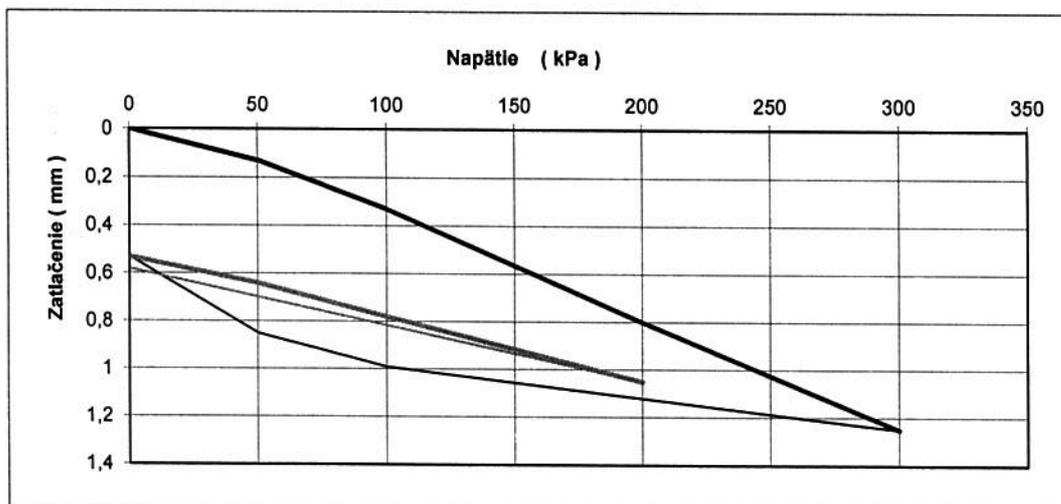
#### Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,13	0,33	0,80	1,25	0,99	0,85	0,53	0,64	0,78	1,05	0,58

$h_1 = 0,47$  mm  
 $E_{def1} = 58,28$  MPa

$h_2 = 0,27$   
 $E_{def2} = 101,46$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,74$



#### 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 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

Gerek   
 kontroloval a schválil

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

## 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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 0,130 LS	Konštrukcia/Construction: násyp 1 vrstva
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 27°C
Lokalita/Localita: Hostie	Dátum skúšky/ Test date: 27.6.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.6.2017
	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 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	0,10	0,22	0,52	0,83	0,64	0,53	0,34	0,42	0,51	0,70	0,38

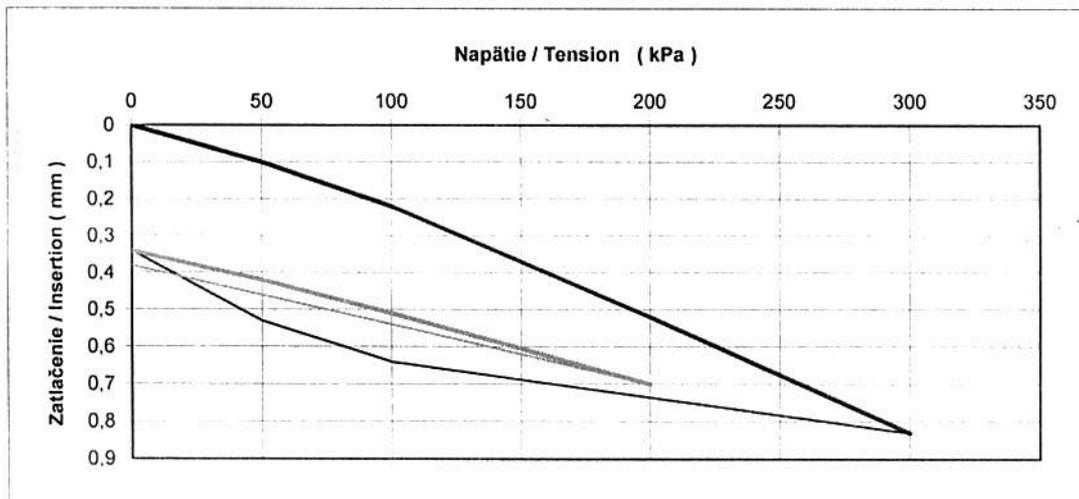
$h_1 = 0,3 \quad 0,5$

$h_2 = 0,19 \text{ mm}$

$E_{def1} = 91,30 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 144,16 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,58$



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  
 Skúšan/ Tested by

Jozek  
 Kontroloval / controlled by

**Doprastav**  
 Doprastav, a. s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objemnosť/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km:1,675 LS (1,775-1,450)	Konštrukcia/Construction: násyp - pláň pod aktívnu zónu																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 20°C																																				
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 8.9.2017																																				
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 odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,14</td> <td>0,30</td> <td>0,57</td> <td>0,84</td> <td>0,68</td> <td>0,58</td> <td>0,35</td> <td>0,46</td> <td>0,56</td> <td>0,73</td> <td>0,38</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,14	0,30	0,57	0,84	0,68	0,58	0,35	0,46	0,56	0,73	0,38
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,14	0,30	0,57	0,84	0,68	0,58	0,35	0,46	0,56	0,73	0,38																										
$h_1 = 0,27$	$0,5$	$h_2 = 0,17$ mm																																			
$E_{def1} = 101,44$ MPa		$E_{def2} = 161,12$ MPa																																			
$E_{def2} / E_{def1} = 1,59$																																					

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 laboratory's consent.

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



**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**  
**Centrálny laboratórny denník**

ZODRUŽENIE INFRASTRUKTÚRY NITRA <small>OPAVNÁVANIE TERITÓRIÍ</small> <b>Populácia STRABAG</b>										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok	Požiadavka podľa TKP/STN/PP	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
14.11.2017	66/5/2017/10.32/ZV	104-00	1,450-1,992	konštrukčná pláň	lata	ŠD	42	max 40mm	0-20	Vyhovuje
27.4.2018	83/5/2018/10.32/ZV	104-00	1,250(1,200-1,450)	konštrukčná pláň	lata	0/63	18	max30mm	0-30	Vyhovuje
27.4.2018	84/5/2018/10.32/ZV	104-00	1,250(1,200-1,450)	konštrukčná pláň	lata	0/63		max40mm	0-40	Vyhovuje
31.5.2018	133/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,050)	konštrukčná pláň	lata	ŠD	24	max40mm	0-40	Vyhovuje
31.5.2018	134/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,050)	konštrukčná pláň	lata	ŠD		max30mm	0-30	Vyhovuje
8.5.2018	60/5/2018/2.8/ZV	104-00	1,575 PS LS	konštrukčná pláň	LDD	0/63	6	90MPa	132-155	Vyhovuje
14.11.2017	491/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,950(1,450-1,992)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	179,33	Vyhovuje
14.11.2017	492/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,825(1,450-1,992)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	244,55	Vyhovuje
14.11.2017	493/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,700(1,450-1,992)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	206,92	Vyhovuje
14.11.2017	494/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,600(1,450-1,992)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	134,5	Vyhovuje
14.11.2017	495/5/2017/2.2/ZV	104-00	1,500(1,450-1,992)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	168,13	Vyhovuje
1.5.2018	326/5/2018/2.2/ZV	104-00	1,350(1,200-1,450)	konštrukčná pláň	SZS	0/63	1	90MPa	168,15	Vyhovuje
1.5.2018	327/5/2018/2.2/ZV	104-00	1,250(1,200-1,450)	konštrukčná pláň	SZS	0/63	1	90MPa	158,26	Vyhovuje
31.5.2018	399/5/2018/2.2/ZV	104-00	1,025(0,954-1,050)	konštrukčná pláň	SZS	ŠD	1	90MPa	122,29	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 60/5/2018/2.8/ZV  
 denník číslo: 5/2018/2.8/ZV

**ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA DYNAMICKOU DOSKOU**

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt: 104-00
Staničenie: zjazd km: 1,575 PS, LS	Konštrukcia: konštrukčná pláň - aktívna zóna
Skúšaný materiál: ŠD	Poveternostné podmienky: polojasno 20°C
Z lokality: Pohranice	Dátum skúšky: 8.5.2018
Frakcia: 0/63	Dátum vystavenia: 31.5.2018
Metóda merania: STN 73 6192	Číslo SP: SP-2.8
Merací prístroj: ľahká dynamická doska	Evidenčná karta meradla: ZV 1010

**Technické údaje - metóda merania :**  
 kalibrácia dynamickej dosky podľa statickej zaťažovacej skúšky na základe STN 73 6133  
 korelácia pre daný typ sypaniny - prepočítavci vzťah  $E_{def} = E_{vd} \cdot 2,4$   
 Prepočítavací koeficient bol stanovený na základe statickej zaťažovacej skúšky zo dňa 30.1.2018 č. 34-37/5/2018/2.2/ZV

VÝSLEDKY SKÚŠOK				
číslo skúšky-dátum	miesto merania	dynamický modul deformácie $E_{vd}$ (MPa)	modul deformácie $E_{def}$ (MPa)	vyhodnotenie
8.5.2018	km: 1,575 PS	64,5	154,8	vyhovuje
	km: 1,575 PS	61,8	148,3	vyhovuje
	km: 1,575 PS	60,5	145,2	vyhovuje
	km: 1,575 LS	63,9	153,4	vyhovuje
	km: 1,575 LS	55,2	132,5	vyhovuje
	km: 1,575 LS	58,7	140,9	vyhovuje

**Vyhodnotenie:**  
 Požadované hodnoty :  $E_{def2}$  (Mpa)  $\geq$  90,0  
 $E_{vd}$  (Mpa)  $\geq$  37,5  
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám PD.

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

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

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number PNI:

**MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES**

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	104-00
Staničenie/Stationing:	km 1,450 - 1,992	Konštrukcia/Construction:	konštrukčná pláň
Názov výrobku/Product name:	ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4 °C
Výrobca/Manufacturer:	Pohranice	Dátum skúšky/ Test date:	14.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací klin, lata 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	M 2208

**VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS**

**Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]**

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value
1.	pozdĺžne	1,4750	10	30.				59.			
2.	pozdĺžne	1,5000	18	31.				60.			
3.	pozdĺžne	1,6000	14	32.				61.			
4.	pozdĺžne	1,7000	20	33.				62.			
5.	pozdĺžne	1,8000	9	34.				63.			
6.	pozdĺžne	1,9000	17	35.				64.			
7.	pozdĺžne	1,9750	15	36.				65.			
8.	priečne	1,4750	20	37.				66.			
9.	priečne	1,5000	21	38.				67.			
10.	priečne	1,6000	17	39.				68.			
11.	priečne	1,7000	13	40.				69.			
12.	priečne	1,8000	26	41.				70.			
13.	priečne	1,9000	21	42.				71.			
14.	priečne	1,9750	18	43.				72.			
15.				44.				73.			
16.				45.				74.			
17.				46.				75.			
18.				47.				76.			
19.				48.				77.			
20.				49.				78.			
21.				50.				79.			
22.				51.				80.			
23.				52.				81.			
24.				53.				82.			
25.				54.				83.			
26.				55.				84.			
27.				56.				85.			
28.				57.				86.			
29.				58.				87.			

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6133 Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.

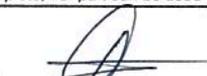
Požadovaná hodnota - Required value max. 40 mm pozdĺžna max. 30 mm priečna

Kontrolovaná vrstva nevyhovuje požiadavkám STN .

**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  
  
Skúšal/ Tested by

Gerek  
  
Kontroloval / controlled by









Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 271/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km:1,850 PS (1,775-1,998)	Konštrukcia/Construction: násyp - pláň pod aktívnu zónu
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 30°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
	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 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	0,17	0,37	0,76	1,16	1,00	0,87	0,62	0,71	0,81	1,01	0,68

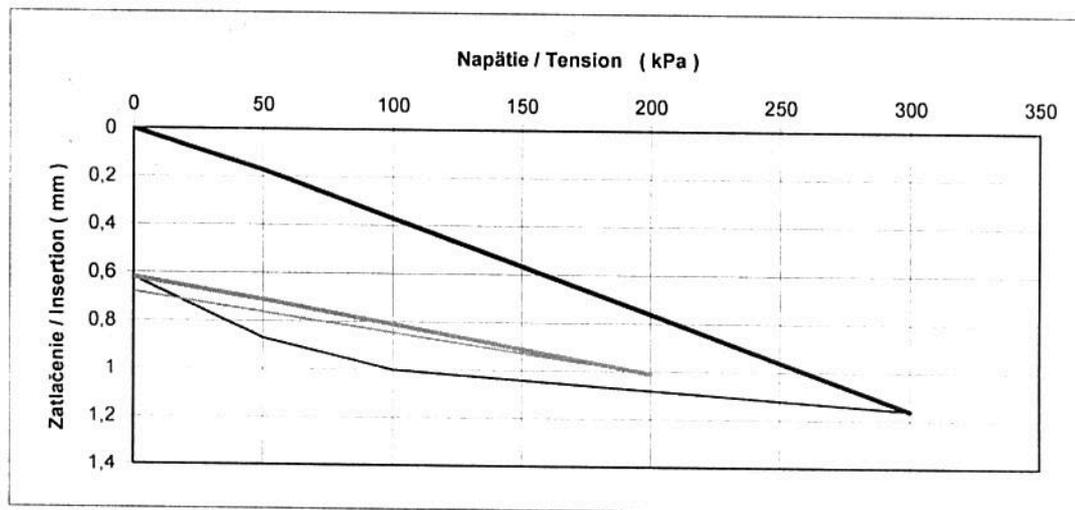
$h_1 = 0,39 \quad 0,5$

$E_{def1} = 70,23 \text{ MPa}$

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

$E_{def2} = 136,95 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,95$



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

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 272/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI:

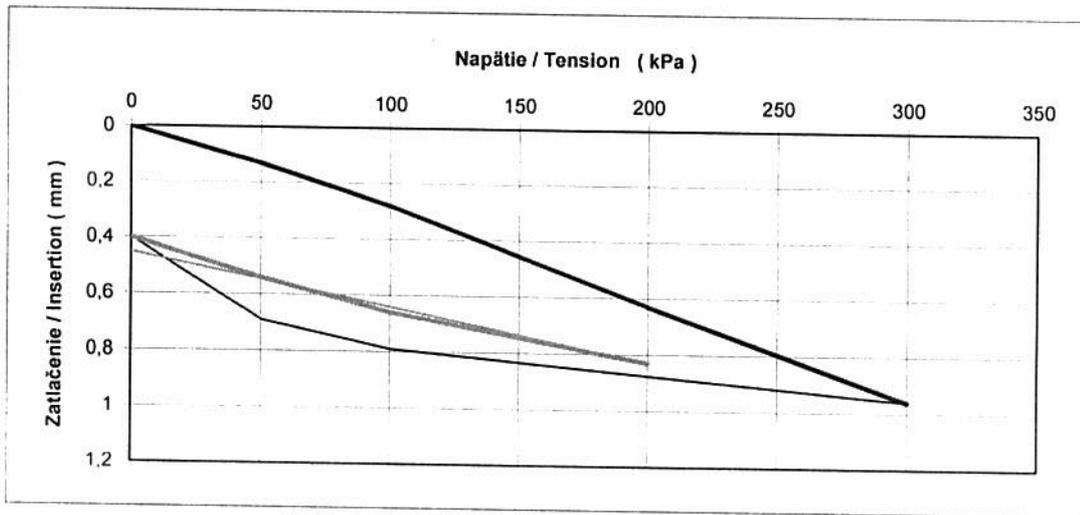
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km:1,950 LS (1,775-1,998)	Konštrukcia/Construction: násyp - pláň pod aktívnu zónu
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/125	Povet. podm./Atm. Conditions: jasno 30°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 10.8.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,15$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.8.2017
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 27,39$
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
	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	0,13	0,28	0,63	0,96	0,79	0,69	0,40	0,54	0,66	0,83	0,45

$h_1 = 0,35 \quad 0,5$ 
 $h_2 = 0,17 \text{ mm}$   
 $E_{def1} = 78,26 \text{ MPa}$ 
 $E_{def2} = 161,12 \text{ MPa}$   
 $E_{def2} / E_{def1} = 2,06$



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

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

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

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

317/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,250 LS (1,200 - 1,450)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 25°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	27.4.2018
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	0,25	1,07	2,70	4,25	3,69	3,26	2,22	2,58	3,02	3,78	2,43

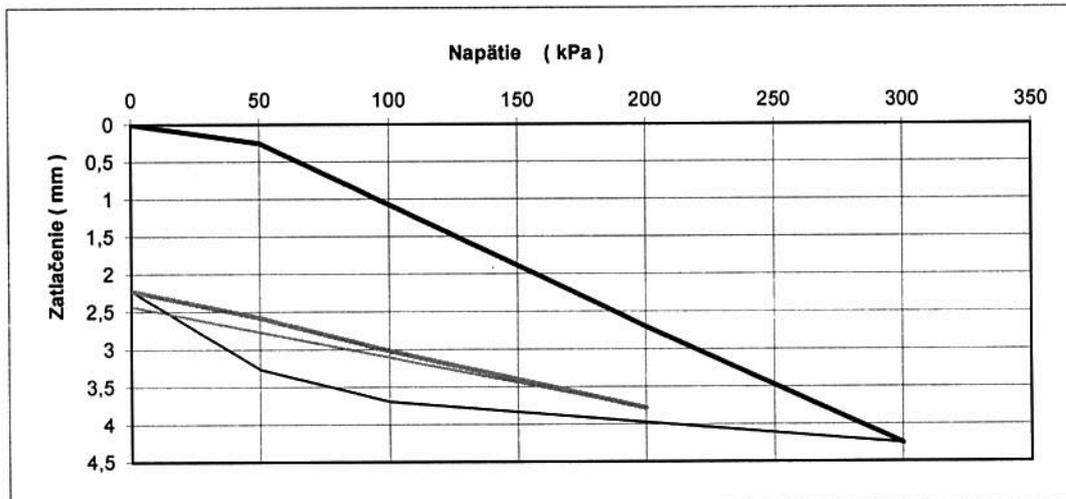
$h_1 = 1,63$  mm

$h_2 = 0,76$

$E_{def1} = 16,51$  MPa

$E_{def2} = 35,40$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,14$



**Vyhodnotenie:**

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** 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

**TESS control**  
 TESScontrol, s. r. o.  
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 Odliačok papajky

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

326/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,350 OS (1,200 - 1,450)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 20°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	1.5.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.5.2018
		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.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,22	0,41	0,74	1,02	0,86	0,77	0,53	0,66	0,76	0,92	0,57

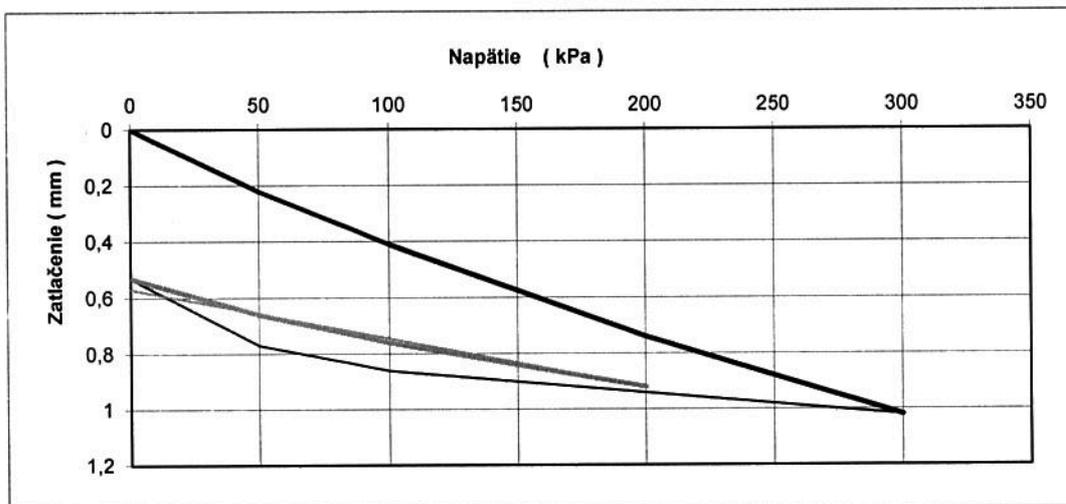
$h_1 = 0,33$  mm

$E_{def1} = 81,53$  MPa

$h_2 = 0,16$

$E_{def2} = 168,15$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,06$



#### Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

#### Prehlásenie:

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

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

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

Zošiak   
 Skúšal

Gerek   
 Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

327/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,250 LS (1,200 - 1,450) opakovaná sk. č.317	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 20°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	1.5.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	31.5.2018
		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	0,33	0,65	0,94	0,76	0,65	0,46	0,55	0,64	0,81	0,48

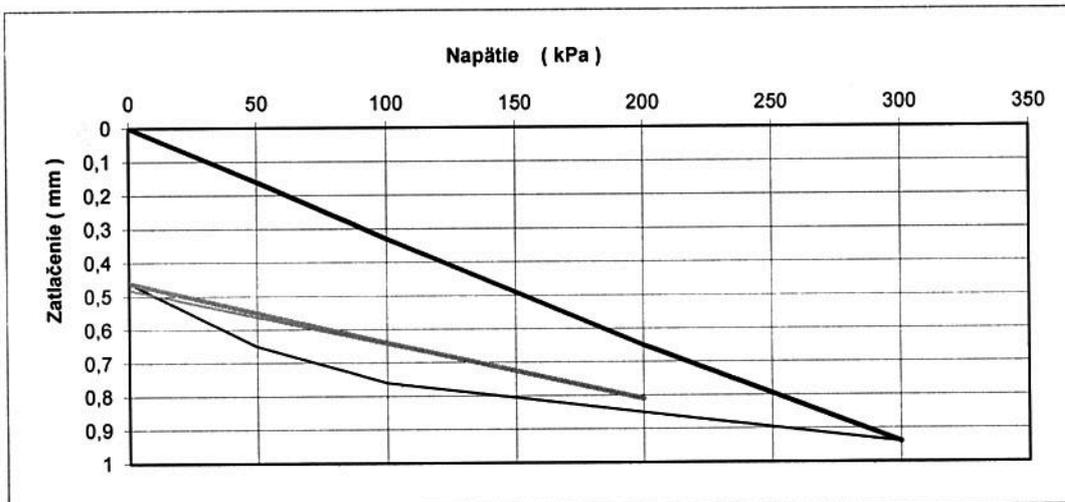
$h_1 = 0,32$  mm

$E_{def1} = 84,07$  MPa

$h_2 = 0,17$

$E_{def2} = 158,26$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,88$



**Vyhodnotenie:**

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

**Prehlásenie:**

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

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

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

Zošiak   
 Skúšal

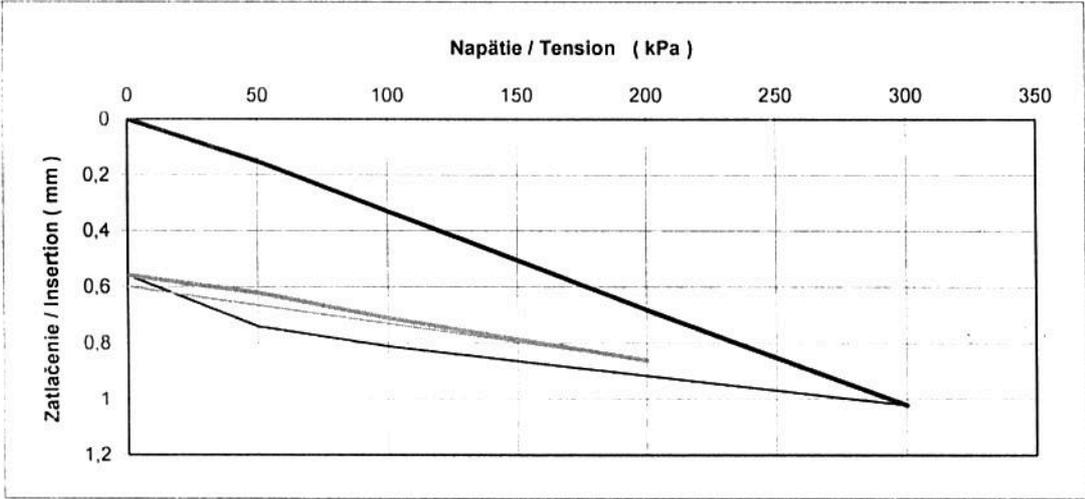
Gerek   
 Kontroloval a schválil

TESScontrol, s. r. o.  
 Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 Odiacok 12517

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 4915/2017/2.2/ZV  
 denník číslo : 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ/Customer: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"</b>																																				
Stavba/Buiding: <b>Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt/Object: <b>104-00</b>																																				
Staničenie/Stationing: <b>km 1,950 LS (1,450-1,992)</b>	Konštrukcia/Construction: <b>konštrukčná pláň</b>																																				
Skúšaný materiál/Tested material: <b>ŠD 0/63</b>	Povel. podm./Atm. Conditions: <b>polojasno 4°C</b>																																				
Lokalita/Localita: <b>Pohranice</b>	Dátum skúšky/ Test date: <b>14.11.2017</b>																																				
Poissonove číslo/Poisson No: <b>v = 0,20</b>	Dátum vystavenia / date of issuance: <b>30.11.2017</b>																																				
Doporučené hodnoty/Recommended value k = <b>26,9</b>																																					
Metóda merania/Test method: <b>STN 73 6190</b>	Číslo SP/Number of TP: <b>SP-2.2</b>																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: <b>ZV 2191</b> <b>ZV 2121</b>																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,15</td> <td>0,33</td> <td>0,68</td> <td>1,02</td> <td>0,81</td> <td>0,74</td> <td>0,56</td> <td>0,62</td> <td>0,71</td> <td>0,86</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,33	0,68	1,02	0,81	0,74	0,56	0,62	0,71	0,86	0,60
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,15	0,33	0,68	1,02	0,81	0,74	0,56	0,62	0,71	0,86	0,60																										
$h_1 = 0,35$	$0,5$	$h_2 = 0,15$	$mm$																																		
$E_{def1} = 76,86$	$MPa$		$E_{def2} = 179,33$	$MPa$																																	
$E_{def2} / E_{def1} = 2,33$																																					
																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$E_{def2} (Mpa) \geq 90$  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 	Gerek Kontroloval / controlled by 	 Ollačok pečiatky Doprastav, a.s.
--	---	--

Protokol o skúške

číslo:  
denník číslo:

399/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,025 LS (0,954 - 1,050)	Konštrukcia:	konštrukčná pláň - (aktívna zóna)
Skúšaný materiál:	ŠD 0/63	Poveternostné podmienky:	polojasno 31°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	31.5.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	30.6.2018
		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

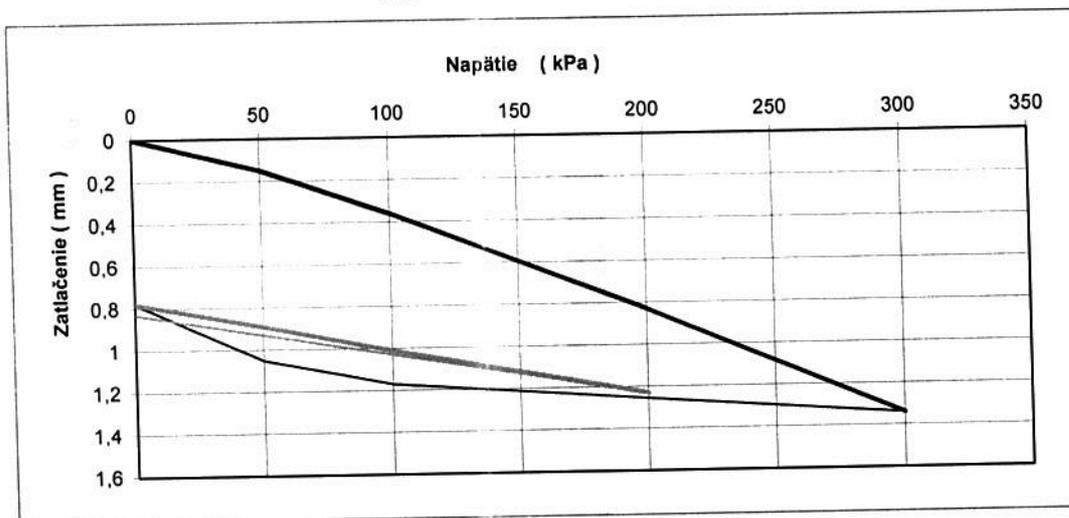
#### Zaťažovací cyklus

I.					odľahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,36	0,83	1,34	1,17	1,05	0,78	0,89	1,01	1,23	0,83

$h_1 = 0,47$  mm  
 $E_{def1} = 57,24$  MPa

$h_2 = 0,22$   
 $E_{def2} = 122,29$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,14$



#### Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

#### Prehlásenie:

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

Protokol môže byť 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*  
Skúšal

Jozek

*Kontroloval a schválil*  
Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 492/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,825 OS (1,450-1,992)	Konštrukcia/Construction: konštrukčná pláň
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$	

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

Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odľahčenie - 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>0,10</td> <td>0,23</td> <td>0,48</td> <td>0,72</td> <td>0,59</td> <td>0,52</td> <td>0,40</td> <td>0,46</td> <td>0,51</td> <td>0,62</td> <td>0,44</td> </tr> </tbody> </table>	I.					odľahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,10	0,23	0,48	0,72	0,59	0,52	0,40	0,46	0,51	0,62	0,44	
I.					odľahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,10	0,23	0,48	0,72	0,59	0,52	0,40	0,46	0,51	0,62	0,44																										

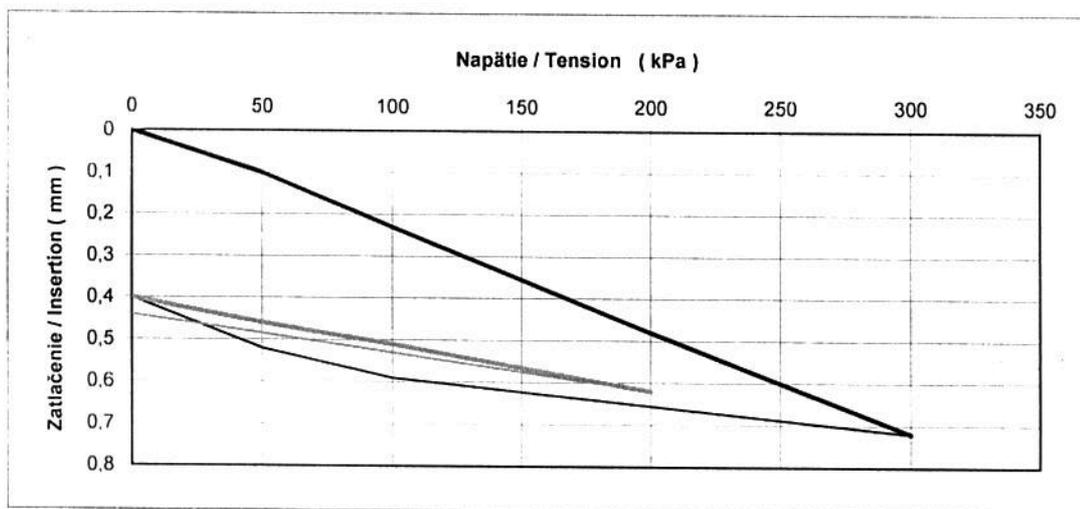
$h_1 = 0,25 \quad 0,5$

$h_2 = 0,11 \text{ mm}$

$E_{def1} = 107,60 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 244,55 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 2,27$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 90 \text{ Mpa}$   $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,5$   
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 493/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,700 PS (1,450-1,992)	Konštrukcia/Construction: konštrukčná pláň
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
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.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,30	0,61	0,92	0,78	0,70	0,53	0,61	0,69	0,82	0,54

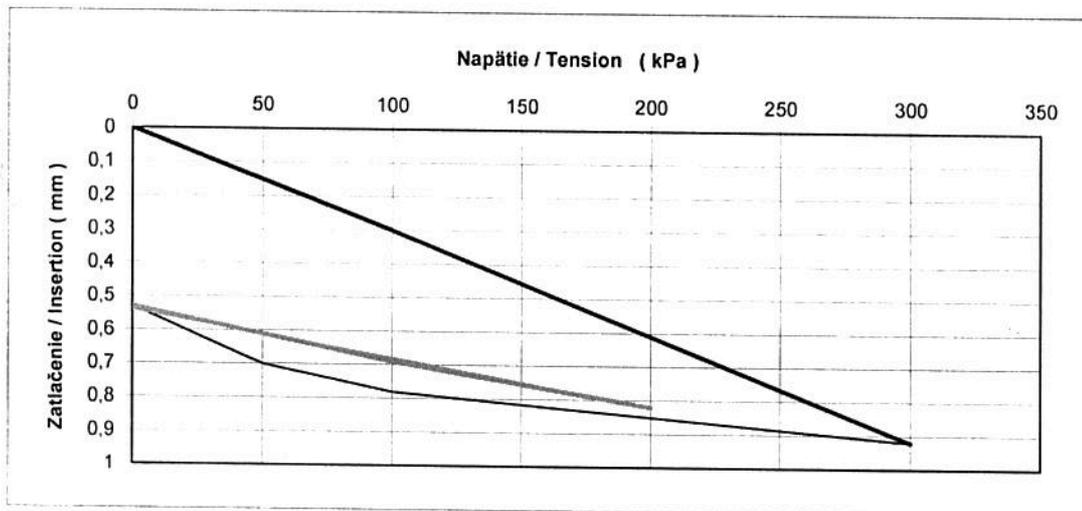
$$h_1 = 0,31 \quad 0,5$$

$$E_{def1} = 86,77 \text{ MPa}$$

$$h_2 = 0,13 \text{ mm}$$

$$E_{def2} = 206,92 \text{ MPa}$$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### Prehlásenie/Resolution:

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

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

Zošiak

Skúšaný/ Tested by

Gerek

Kontroloval / controlled by

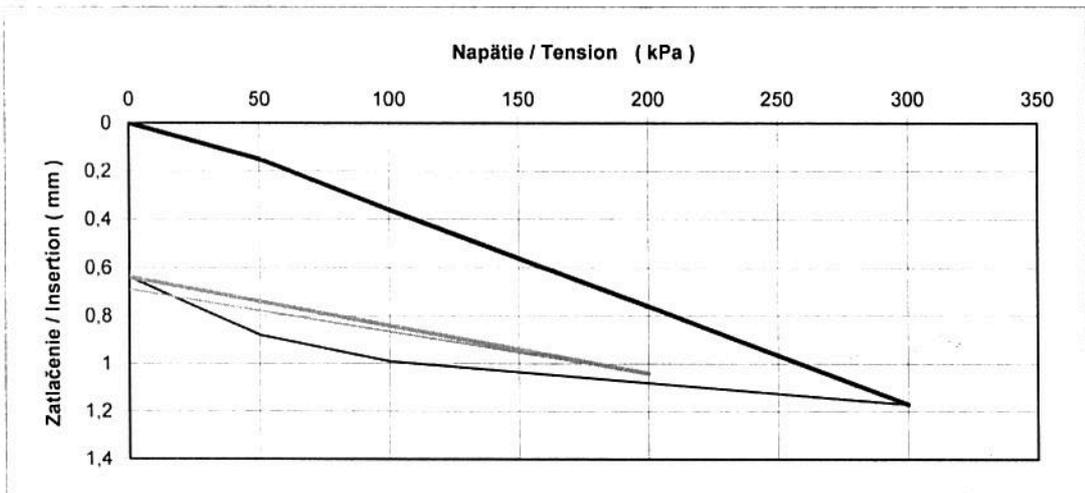
# Doprastav

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo: 494/5/2017/2.2/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: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km 1,600 LS (1,450-1,992)	Konštrukcia/Construction: konštrukčná pláň																																				
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C																																				
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017																																				
Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$																																					
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">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>0,15</td> <td>0,36</td> <td>0,76</td> <td>1,17</td> <td>0,99</td> <td>0,88</td> <td>0,64</td> <td>0,74</td> <td>0,84</td> <td>1,04</td> <td>0,69</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odfahčenie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,15	0,36	0,76	1,17	0,99	0,88	0,64	0,74	0,84	1,04	0,69
I.					odfahčenie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,15	0,36	0,76	1,17	0,99	0,88	0,64	0,74	0,84	1,04	0,69																										
$h_1 = 0,4 \quad 0,5$	$h_2 = 0,2 \text{ mm}$																																				
$E_{def1} = 67,25 \text{ MPa}$	$E_{def2} = 134,50 \text{ MPa}$																																				
$E_{def2} / E_{def1} = 2,00$																																					
																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

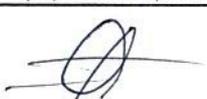
Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

### 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 

Gerek  
 Kontroloval / controlled by 

  
 tlačok pečiatky  
 Doprastav, a.s.  
 TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 0994 -

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 495/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,500 OS (1,450-1,992)	Konštrukcia/Construction: konštrukčná pláň
Skúšaný materiál/Tested material: ŠD 0/63	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 14.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	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	0,13	0,29	0,62	0,94	0,80	0,72	0,52	0,59	0,68	0,84	0,56

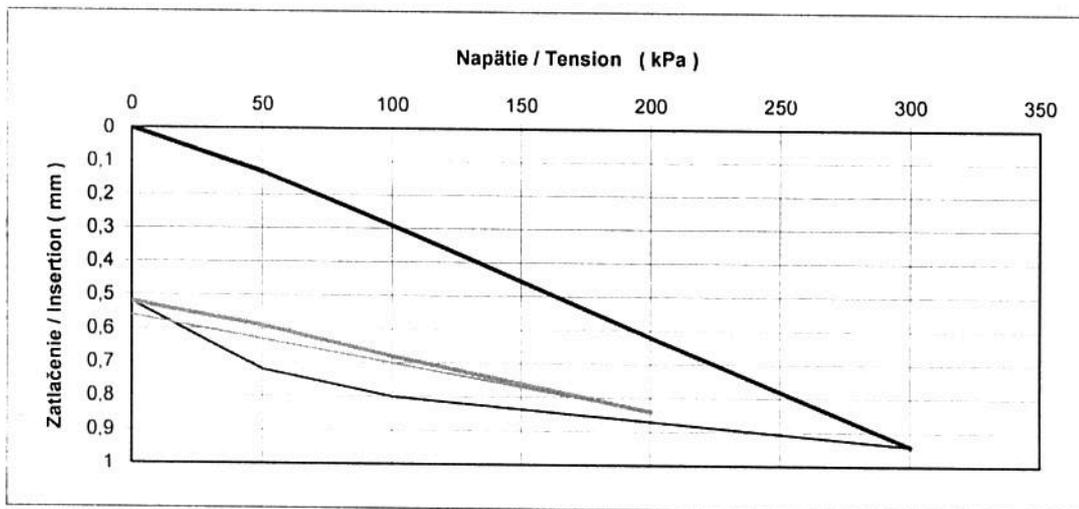
$$h_1 = 0,33 \quad 0,5$$

$$E_{def1} = 81,52 \text{ MPa}$$

$$h_2 = 0,16 \text{ mm}$$

$$E_{def2} = 168,13 \text{ MPa}$$

$$E_{def2} / E_{def1} = 2,06$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

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

Gerek  
 Kontroloval / controlled by



Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
Centrálny laboratórny denník

ZORUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravný STANOVAC										
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
4.7.2018	105/5/2018/2.8/ZV	104-00	PS LS	zemná krajnica nespevnená krajnica	LDD	ŠD	16	70MPa	118-150	Vyhovuje
10.7.2018	106/5/2018/2.8/ZV	104-00	PS LS		LDD	ŠD	16	90MPa	118-154	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 51/5/2018/2.7/ZV  
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

**MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY**

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Konštrukcia: <b>UMŠD - podsyp</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,075</b>	

Skúšaný materiál: <b>UMŠD 0/31,5</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 30 °C</b>
Lokalita/výrobca: <b>Pohranice</b>	Dátum skúšky: <b>5.6.2018</b>
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: <b>2110</b>	Dátum vystavenia: <b>30.6.2018</b>
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: <b>4</b>	

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

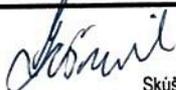
**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

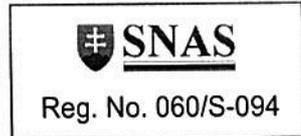
Číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,975 PS	2183	2099	4,0	99,5
		2197	2114	3,9	100,2
		2210	2123	4,1	100,6
		2197	2112	4,0	100,1
2.	km: 1,025 LS	2153	2076	3,7	98,4
		2175	2095	3,8	99,3
		2177	2091	4,1	99,1
		2168	2087	3,9	98,9
3.	km: 1,050 OS	2199	2114	4,0	100,2
		2186	2104	3,9	99,7
		2219	2144	3,5	101,6
		2201	2121	3,8	100,5
4.					
5.					
6.					

Vyhodnotenie:  
Požadovaná hodnota  $D$  [%] = **min 97%**      Dosiagnutá  $\bar{D}$  [%] **99,8**

**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 05 Bratislava
---	--	--



číslo / number: 67/5/2017/10.32/ZV  
 Denník č. / Number of dairy: 5/2017/10.32/ZV  
 číslo / number PNI:

Protokol o skúške / Protocol about the test

MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	104-00
Staničenie/Stationing:	km 1,450 - 1,992	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Názov výrobku/Product name:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4 °C
Výrobca/Manufacturer:	Horné Vestenice	Dátum skúšky/ Test date:	20.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací klin, lata 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	M 2208

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value
1.	pozdižne	1,4500	10	30.	pozdižne	1,5370	4	59.	pozdižne	1,6240	8
2.	pozdižne	1,4530	11	31.	pozdižne	1,5400	2	60.	pozdižne	1,6270	4
3.	pozdižne	1,4560	5	32.	pozdižne	1,5430	4	61.	pozdižne	1,6300	5
4.	pozdižne	1,4590	8	33.	pozdižne	1,5460	2	62.	pozdižne	1,6330	6
5.	pozdižne	1,4620	6	34.	pozdižne	1,5490	4	63.	pozdižne	1,6360	7
6.	pozdižne	1,4650	5	35.	pozdižne	1,5520	7	64.	pozdižne	1,6390	5
7.	pozdižne	1,4680	8	36.	pozdižne	1,5550	5	65.	pozdižne	1,6420	4
8.	pozdižne	1,4710	7	37.	pozdižne	1,5580	4	66.	pozdižne	1,6450	11
9.	pozdižne	1,4740	5	38.	pozdižne	1,5610	8	67.	pozdižne	1,6480	8
10.	pozdižne	1,4770	4	39.	pozdižne	1,5640	5	68.	pozdižne	1,6510	5
11.	pozdižne	1,4800	7	40.	pozdižne	1,5670	4	69.	pozdižne	1,6540	12
12.	pozdižne	1,4830	11	41.	pozdižne	1,5700	10	70.	pozdižne	1,6570	5
13.	pozdižne	1,4860	8	42.	pozdižne	1,5730	5	71.	pozdižne	1,6600	4
14.	pozdižne	1,4890	5	43.	pozdižne	1,5760	8	72.	pozdižne	1,6630	8
15.	pozdižne	1,4920	12	44.	pozdižne	1,5790	6	73.	pozdižne	1,6660	5
16.	pozdižne	1,4950	8	45.	pozdižne	1,5820	8	74.	pozdižne	1,6690	7
17.	pozdižne	1,4980	5	46.	pozdižne	1,5850	9	75.	pozdižne	1,6720	5
18.	pozdižne	1,5010	8	47.	pozdižne	1,5880	4	76.	pozdižne	1,6750	7
19.	pozdižne	1,5040	5	48.	pozdižne	1,5910	1	77.	pozdižne	1,6780	5
20.	pozdižne	1,5070	4	49.	pozdižne	1,5940	5	78.	pozdižne	1,6810	4
21.	pozdižne	1,5100	7	50.	pozdižne	1,5970	2	79.	pozdižne	1,6840	7
22.	pozdižne	1,5130	5	51.	pozdižne	1,6000	4	80.	pozdižne	1,6870	10
23.	pozdižne	1,5160	4	52.	pozdižne	1,6030	7	81.	pozdižne	1,6900	5
24.	pozdižne	1,5190	5	53.	pozdižne	1,6060	5	82.	pozdižne	1,6930	4
25.	pozdižne	1,5220	2	54.	pozdižne	1,6090	4	83.	pozdižne	1,6960	5
26.	pozdižne	1,5250	5	55.	pozdižne	1,6120	10	84.	pozdižne	1,6990	6
27.	pozdižne	1,5280	6	56.	pozdižne	1,6150	8	85.	pozdižne	1,7020	8
28.	pozdižne	1,5310	5	57.	pozdižne	1,6180	5	86.	pozdižne	1,7050	10
29.	pozdižne	1,5340	6	58.	pozdižne	1,6210	3	87.	pozdižne	1,7080	5

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126  
 Požadovaná hodnota - Required value max. 20 mm pozdižna max. 20 mm priečna  
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN . Controlled bed conforms to the requirements STN.

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  Skúšan/ Tested by	Gerek  Kontroloval / controlled by	 Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
---------------------------------	--	--

**MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES**

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km 1,450 - 1,992	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Názov výrobku/Product name: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4 °C
Výrobca/Manufacturer: Horné Vestenice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
	Dátum skúšky/ Test date: 30.11.2017
Metóda merania/Test method: STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP: SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument: merací klin, lata 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: M 2208

**VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS**

**Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]**

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(value)	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(value)	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(value)
1.	pozdižne	1,7110	4	30.	pozdižne	1,7980	3	59.	pozdižne	1,8250	3
2.	pozdižne	1,7140	5	31.	pozdižne	1,8010	4	60.	pozdižne	1,8280	4
3.	pozdižne	1,7170	8	32.	pozdižne	1,8040	2	61.	pozdižne	1,8310	2
4.	pozdižne	1,7200	4	33.	pozdižne	1,8070	7	62.	pozdižne	1,8340	5
5.	pozdižne	1,7230	2	34.	pozdižne	1,8100	5	63.	pozdižne	1,8370	4
6.	pozdižne	1,7260	5	35.	pozdižne	1,8130	8	64.	pozdižne	1,8400	1
7.	pozdižne	1,7290	4	36.	pozdižne	1,8160	9	65.	pozdižne	1,8430	2
8.	pozdižne	1,7320	7	37.	pozdižne	1,8190	6	66.	pozdižne	1,8460	4
9.	pozdižne	1,7350	7	38.	pozdižne	1,8220	4	67.	pozdižne	1,8490	8
10.	pozdižne	1,7380	7	39.	pozdižne	1,8250	7	68.	pozdižne	1,8520	5
11.	pozdižne	1,7410	4	40.	pozdižne	1,8280	5	69.	pozdižne	1,8550	4
12.	pozdižne	1,7440	2	41.	pozdižne	1,8310	4	70.	pozdižne	1,8580	11
13.	pozdižne	1,7470	4	42.	pozdižne	1,8340	2	71.	pozdižne	1,8610	5
14.	pozdižne	1,7500	2	43.	pozdižne	1,8370	5	72.	pozdižne	1,8640	4
15.	pozdižne	1,7530	1	44.	pozdižne	1,8400	7	73.	pozdižne	1,8670	2
16.	pozdižne	1,7560	4	45.	pozdižne	1,8430	10	74.	pozdižne	1,8700	3
17.	pozdižne	1,7590	5	46.	pozdižne	1,8460	4	75.	pozdižne	1,8730	5
18.	pozdižne	1,7620	3	47.	pozdižne	1,8490	5	76.	pozdižne	1,8760	6
19.	pozdižne	1,7650	6	48.	pozdižne	1,8520	13	77.	pozdižne	1,8790	3
20.	pozdižne	1,7680	10	49.	pozdižne	1,8550	4	78.	pozdižne	1,8820	8
21.	pozdižne	1,7710	4	50.	pozdižne	1,8580	8	79.	pozdižne	1,8850	6
22.	pozdižne	1,7740	8	51.	pozdižne	1,8610	5	80.	pozdižne	1,8880	9
23.	pozdižne	1,7770	4	52.	pozdižne	1,8640	11	81.	pozdižne	1,8910	9
24.	pozdižne	1,7800	11	53.	pozdižne	1,8670	8	82.	pozdižne	1,8940	8
25.	pozdižne	1,7830	5	54.	pozdižne	1,8700	6	83.	pozdižne	1,8970	5
26.	pozdižne	1,7860	8	55.	pozdižne	1,8730	4	84.	pozdižne	1,9000	7
27.	pozdižne	1,7890	7	56.	pozdižne	1,8760	8	85.	pozdižne	1,9030	10
28.	pozdižne	1,7920	4	57.	pozdižne	1,8790	6	86.	pozdižne	1,9060	8
29.	pozdižne	1,7950	2	58.	pozdižne	1,8820	5	87.	pozdižne	1,9090	4

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126

Požadovaná hodnota - Required value max. 20 mm pozdižna max. 20 mm priečna

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN . Controlled bed conforme to the requirements STN.

**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	 Doprastav, a.s. Technický a skúšobný servis
--------------------------------	--	--

Protokol o skúške / Protocol about the test

**MERANIE NEROVNOSTI VRSTIEV VOZOVKY LATOU / IRREGULARITY MEASUREMENT OF PAVEMENT COURSES**

Objednávateľ/Client:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberateľ/Customer:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object:	104-00
Staničenie/Stationing:	km 1,450 - 1,992	Konštrukcia/Construction:	nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Názov výrobku/Product name:	UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 4 °C
Výrobca/Manufacturer:	Horné Vestenice	Dátum skúšky/ Test date:	20.11.2017
		Dátum skúšky/ Test date:	30.11.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13036-7	Číslo SP/Number of TP:	SP-10.32
Merací prístroj/Measuring instrument:	merací klin, lata 3 m	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	M 2208

**VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS**

**Pozdĺžna / priečna nerovnosť - Longitudinal / cross irregularity [mm]**

Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value	Číslo number	Miesto point	staničenie stationing	hodnota(mm) value
1.	pozdlžne	1,9120	8	30.	priečne	1,9350	6	59.			
2.	pozdlžne	1,9150	10	31.	priečne	1,8950	6	60.			
3.	pozdlžne	1,9180	4	32.	priečne	1,8550	5	61.			
4.	pozdlžne	1,9210	5	33.	priečne	1,8150	4	62.			
5.	pozdlžne	1,9240	7	34.	priečne	1,7750	5	63.			
6.	pozdlžne	1,9270	11	35.	priečne	1,7350	7	64.			
7.	pozdlžne	1,9300	5	36.	priečne	1,6950	5	65.			
8.	pozdlžne	1,9330	7	37.	priečne	1,6550	4	66.			
9.	pozdlžne	1,9360	5	38.	priečne	1,6150	5	67.			
10.	pozdlžne	1,9390	8	39.	priečne	1,5750	7	68.			
11.	pozdlžne	1,9420	6	40.	priečne	1,5350	8	69.			
12.	pozdlžne	1,9450	8	41.	priečne	1,4950	5	70.			
13.	pozdlžne	1,9480	6	42.	priečne	1,4550	8	71.			
14.	pozdlžne	1,9510	6	43.				72.			
15.	pozdlžne	1,9540	5	44.				73.			
16.	pozdlžne	1,9570	8	45.				74.			
17.	pozdlžne	1,9600	5	46.				75.			
18.	pozdlžne	1,9630	2	47.				76.			
19.	pozdlžne	1,9660	4	48.				77.			
20.	pozdlžne	1,9690	5	49.				78.			
21.	pozdlžne	1,9720	7	50.				79.			
22.	pozdlžne	1,9750	5	51.				80.			
23.	pozdlžne	1,9780	4	52.				81.			
24.	pozdlžne	1,9810	10	53.				82.			
25.	pozdlžne	1,9840	8	54.				83.			
26.	pozdlžne	1,9870	5	55.				84.			
27.	pozdlžne	1,9900	4	56.				85.			
28.	priečne	1,9750	7	57.				86.			
29.	priečne	1,9350	5	58.				87.			

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126  
 Požadovaná hodnota - Required value max. 20 mm pozdĺžna max. 20 mm priečna  
 Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám STN . Controlled bed conforms to the requirements STN.

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	 odtlačok pečiatky Doprastav
--------------------------------	--	------------------------------------

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 86/5/2017/2.7IZV

Denník č. / Number of dairy: 5/2017/2.7IZV

číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 104-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 7
Staničenie/Stationing: km: 1,450 -1,992	
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Z lokality/ From quarry locality: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2110	Dátum vystavenia / Date of issuance: 30.11.2017
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 4,0	
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 <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy	suchá/dry		
		$\rho_w$	$\rho_d$		
1	km 1,475 LS priemer z troch meraní	2151	2076	3,6	98,4
		2177	2089	4,2	99,0
		2185	2093	4,4	99,2
		2171	2086	4,1	98,9
2	km 1,525 OS priemer z troch meraní	2181	2102	3,8	99,6
		2168	2085	4,0	98,8
		2192	2110	3,9	100,0
		2181	2099	3,9	99,5
3	km 1,600 PS priemer z troch meraní	2234	2140	4,4	101,4
		2201	2114	4,1	100,2
		2175	2091	4,0	99,1
		2203	2115	4,2	100,2
4	km 1,625 LS priemer z troch meraní	2157	2080	3,7	98,6
		2190	2116	3,5	100,3
		2192	2112	3,8	100,1
		2180	2103	3,7	99,7
5	km 1,700 PS priemer z troch meraní	2170	2085	4,1	98,8
		2177	2093	4,0	99,2
		2157	2070	4,2	98,1
		2168	2083	4,1	98,7
6	km 1,725 OS priemer z troch meraní	2221	2133	4,1	101,1
		2221	2144	3,6	101,6
		2192	2110	3,9	100,0
		2211	2129	3,9	100,9
7	km 1,775 LS priemer z troch meraní	2183	2093	4,3	99,2
		2212	2116	4,5	100,3
		2234	2146	4,1	101,7
		2210	2118	4,3	100,4

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126  
 Požadovaná hodnota - Required value  $D$  [%] = min 97 % Dosiachnutá  $\varnothing D$  [%] 99,7

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

Skúšal/ Tested by

Gerek

Kontroloval/Controlled by

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

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 8715/2017/2.71ZV  
 Denník č. / Number of diary: 5/2017/2.71ZV  
 číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 104-00
Odberateľ/Customer: ZDRUŽENIE	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 2
Staničenie/Stationing: km: 1,450 -1,992	
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Z lokality/ From quarry locality: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2110	Dátum vystavenia / Date of issuance: 30.11.2017
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 4,0	
Normy / Norms: STN 73 1375 Rádiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiačný hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

### VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
		1	km 1,850 OS priemer z troch meraní	2201 2186 2216 2201	2114 2106 2129 2116
2	km 1,925 LS priemer z troch meraní	2214 2208 2223 2215	2142 2127 2137 2135	3,4 3,8 4,0 3,7	101,5 100,8 101,3 101,2
3					
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6126  
 Požadovaná hodnota - Required value  $D$  [%] = min 97 % Dosiagnutá  $\varnothing D$  [%] 100,8  
 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.

Zošíak

Skúšaní/ Tested by

Gerek

Kontroloval/Controlled by

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

Protokol o skúške

číslo: 135/5/2018/10.32/ZV  
denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,075</b>	Konštrukcia: <b>UMŠD - podsyp</b>
Názov výrobku: <b>UMŠD 0/31,5</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 30°C</b>
Výrobca: <b>Pohranice</b>	Dátum skúšky: <b>5.6.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.6.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

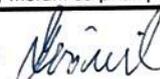
#### VYSLEDKY SKUŠOK

##### 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	0,954	8	31	1,044	6	60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,957	6	32	1,047	3	62				
3	0,960	3	33	1,050	5	63				
4	0,963	5	34	1,053	10	64				
5	0,966	9	35	1,056	5	65				
6	0,969	4	36	1,059	3	66				
7	0,972	5	37	1,062	4	67				
8	0,975	8	38	1,065	2	68				
9	0,978	6	39	1,068	5	69				
10	0,981	3	40	1,071	12	70				
11	0,984	2	41	1,074	5	71				
12	0,987	5	42			72				
13	0,990	5	43			73				
14	0,993	5	44			74				
15	0,996	3	45			75				
16	0,999	6	46			76				
17	1,002	5	47			77				
18	1,005	11	48			78				
19	1,008	5	49			79				
20	1,011	3	50			80				
21	1,014	5	51			81				
22	1,017	6	52			82				
23	1,020	3	53			83				
24	1,023	2	54			84				
25	1,026	8	55			85				
26	1,029	9	56			86				
27	1,032	9	57			87				
28	1,035	10	58			88				
29	1,038	8	59			89				
30	1,041	6	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	 Oblasťné laboratórium Zvolen, Laboratórium Zvolen
---	--	--

Protokol o skúške

číslo: 136/5/2018/10.32/ZV  
 denník číslo: 1/5018/10.32/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,075 vetva V1</b>	Konštrukcia: <b>UMŠD - podsyp</b>
Názov výrobku: <b>UMŠD 0/31,5</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 30°C</b>
Výrobca: <b>Pohranice</b>	Dátum skúšky: <b>5.6.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.6.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

### 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	0,954	11	31			60			max. 20,0 mm	STN 73 6121
2	0,984	5	32			62				
3	1,014	6	33			63				
4	1,044	8	34			64				
5	1,074	10	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 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	Jožek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s.r.o. Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43-
----------------------	-------------------------------------	---

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

274/5/2018/2.2/ZV  
 5/2018/2.2/ZV

**STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA**

Objednávateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"	Odberateľ:	ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt:	104-00
Staničenie:	km: 1,600 PS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp (po prezimovaní)
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 14°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	16.4.2018
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**

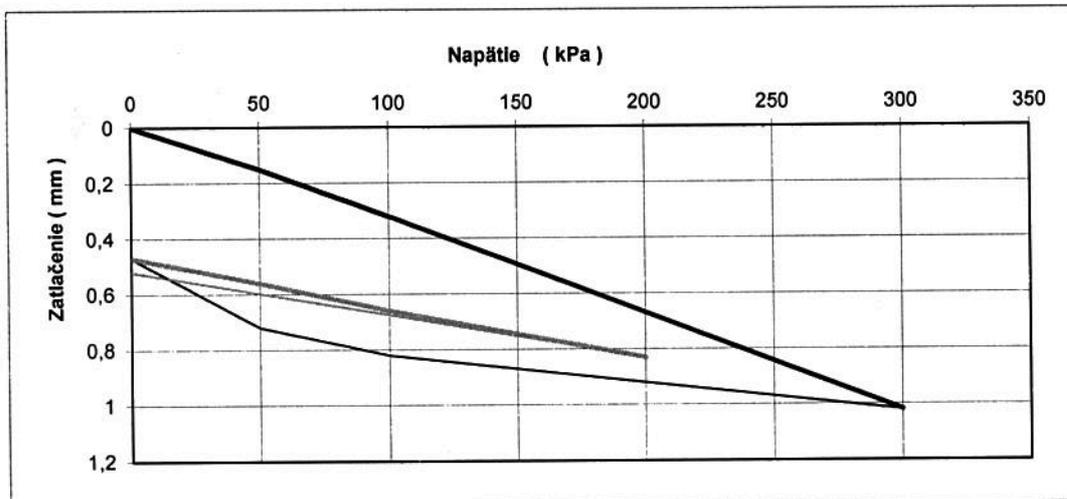
Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,15	0,32	0,67	1,02	0,82	0,72	0,47	0,56	0,66	0,83	0,52

$h_1 = 0,35$  mm  
 $E_{def1} = 76,87$  MPa

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

$E_{def2} / E_{def1} = 2,06$



**Vyhodnotenie:**

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva **vyhovuje** požiadavkám TKP..

**Prehlásenie:**

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

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

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

Zošiak   
 Skúšal

Gerek   
 v. z. -  
 Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

275/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,770 LS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp (po prezimovaní)
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 14°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	16.4.2018
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.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,08	0,20	0,44	0,70	0,58	0,50	0,35	0,41	0,47	0,60	0,38

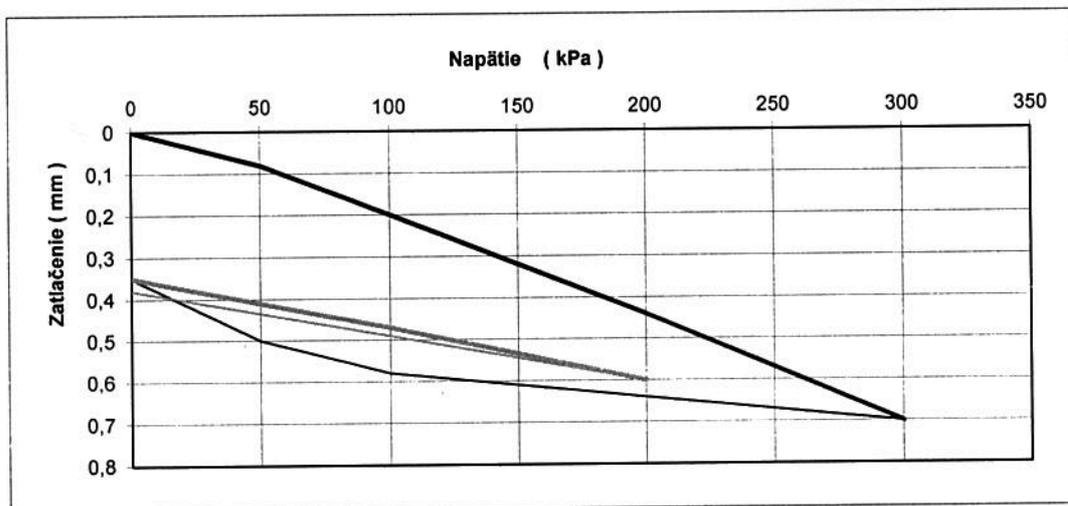
$h_1 = 0,24$  mm

$h_2 = 0,13$

$E_{def1} = 112,10$  MPa

$E_{def2} = 206,95$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,85$



#### Vyhodnotenie:

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

#### Prehlásenie:

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

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

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

Zošiak   
 Skúšal

Gerek   
 V. Z. -   
 Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške

číslo:  
 denník číslo:

276/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,910 PS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp (po prezimovaní)
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 14°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	16.4.2018
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.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,08	0,20	0,49	0,78	0,59	0,50	0,35	0,41	0,48	0,62	0,38

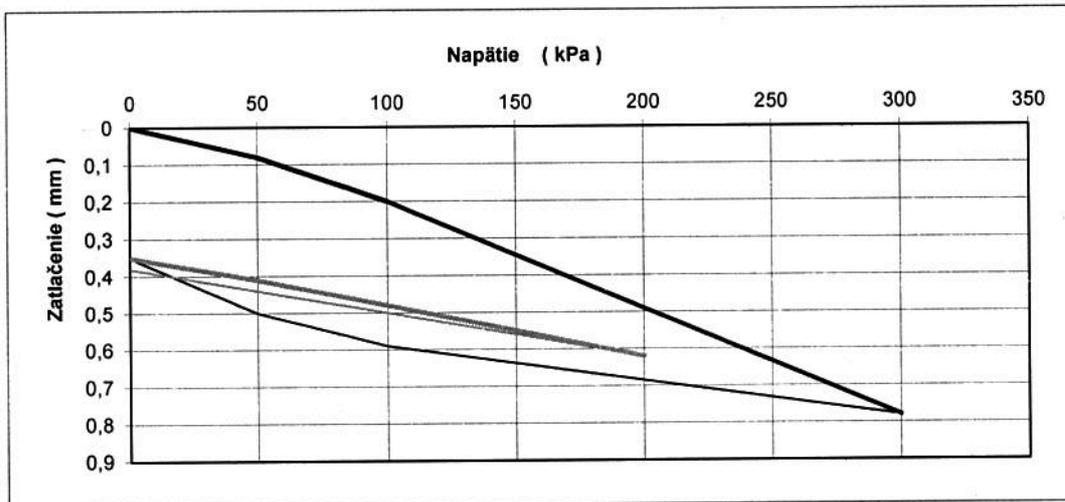
$h_1 = 0,29$  mm

$E_{def1} = 92,77$  MPa

$h_2 = 0,14$

$E_{def2} = 192,17$  MPa

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



**Vyhodnotenie:**

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

**Prehlásenie:**

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

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

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

Zošiak   
 Skúšal

Gerek  
 Kontroloval a schválil

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

Protokol o skúške

číslo:  
denník číslo:

406/5/2018/2.2/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:	104-00
Staničenie:	km: 1,000 PS (0,954 - 1,075)	Konštrukcia:	UMŠD - podsyp
Skúšaný materiál:	UMŠD 0/31,5	Poveternostné podmienky:	polojasno 30°C
Lokalita:	Pohranice	Dátum merania:	5.6.2018
Poissonove číslo:	$\nu = 0,2$	Dátum vydania:	30.6.2018
		Doporučené hodnoty k =	26,90352
Metóda merania:	STN 73 61 33 príloha F	Číslo SP:	SP-2.2
Merací prístroj:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Evidenčná karta meradla:	ZV 2191 ZV 2121
	manometer		

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Zaťažovací cyklus

I.					odfahčenie		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,26	0,50	0,93	1,34	1,18	1,05	0,75	0,94	1,05	1,25	0,80

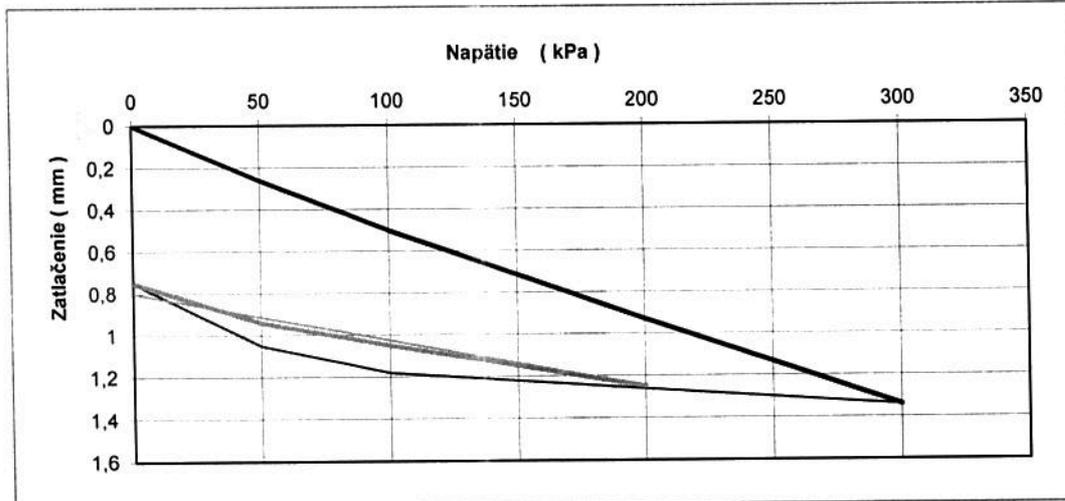
$h_1 = 0,43$  mm

$h_2 = 0,20$

$E_{def1} = 62,57$  MPa

$E_{def2} = 134,52$  MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 2,15$



**Vyhodnotenie:**

Požadované hodnoty:

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

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

**Prehlásenie:**

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

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

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

Zošiak Skúšal

Jozek Kontroloval a schválil

**TESS control**  
TESScontrol s.r.o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 517/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Oberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,950 LS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recomended 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.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,13	0,29	0,60	0,92	0,76	0,66	0,47	0,57	0,66	0,81	0,50

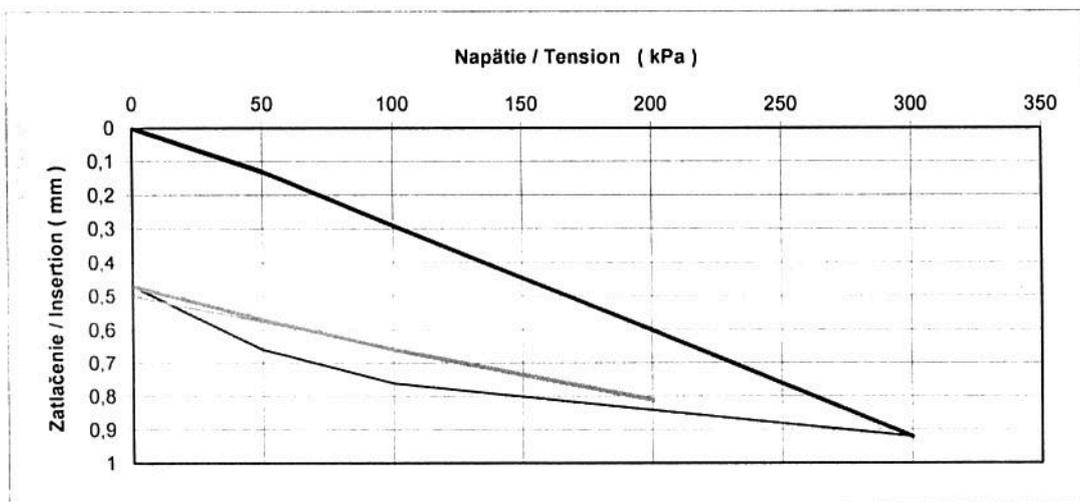
$h_1 = 0,31 \quad 0,5$

$E_{def1} = 86,77 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,15 \text{ mm}$

$E_{def2} = 179,33 \text{ MPa}$

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

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

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

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 	<b>Doprastav</b> Doprastav, a.s. Ottlačok pečiatky
--------------------------------	--	--

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

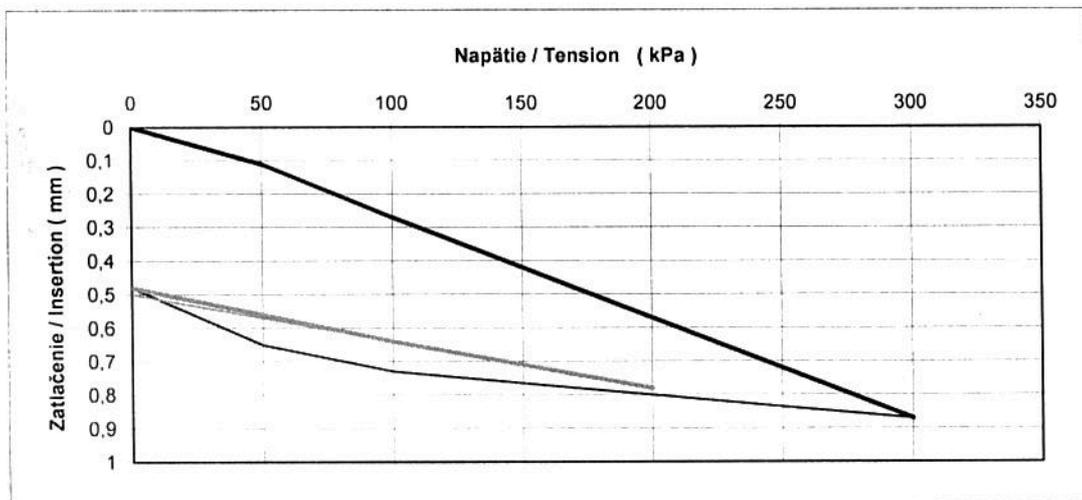
Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Oberateľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,825 PS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recomended 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
<b>Údaje o skúške - Information about the test :</b>	<b>Zaťažovací cyklus - Load cycle</b>

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,11	0,27	0,57	0,87	0,73	0,65	0,48	0,56	0,64	0,78	0,50

$h_1 = 0,3 \quad 0,5$   
 $E_{def1} = 89,67 \text{ MPa}$

$h_2 = 0,14 \text{ mm}$   
 $E_{def2} = 192,14 \text{ MPa}$

$$E_{def2} / E_{def1} = 2,14$$



**Vyhodnotenie/Evaluation:** Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$   $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,2$   
 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

**Doprastav**  
 OllaČok pečiatky  
 Doprastav a.s.  
**TECHNICKÝ A SKUSOBNÝ SERVIS**  
 Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 - 0994 -

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 519/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Odberteľ/Customer: ZDRUŽENIE "INFRAŠTR. NITRA"																																				
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Object: 104-00																																				
Staničenie/Stationing: km: 1,725 OS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp																																				
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C																																				
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017																																				
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017																																				
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$																																				
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2																																				
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191 ZV 2121																																				
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">I.</th> <th colspan="2">odťaženie - unloading</th> <th colspan="5">II.</th> </tr> <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>0,14</td> <td>0,29</td> <td>0,58</td> <td>0,88</td> <td>0,74</td> <td>0,66</td> <td>0,47</td> <td>0,57</td> <td>0,66</td> <td>0,80</td> <td>0,51</td> </tr> </tbody> </table>		I.					odťaženie - unloading		II.					0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0	0	0,14	0,29	0,58	0,88	0,74	0,66	0,47	0,57	0,66	0,80	0,51
I.					odťaženie - unloading		II.																														
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0																										
0	0,14	0,29	0,58	0,88	0,74	0,66	0,47	0,57	0,66	0,80	0,51																										
$h_1 = 0,29$	$0,5$	$h_2 = 0,14$ mm																																			
$E_{def1} = 92,76$ MPa		$E_{def2} = 192,14$ MPa																																			
$E_{def2} / E_{def1} = 2,07$																																					

Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2}$  (Mpa)  $\geq 120$  Mpa  $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,2$   
 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 	<p>Doprastav, a.s.                  Technický a skúšobný servis                  Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava                  - 0994 -</p>
---------------------------------	--	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 520/5/2017/2.2/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: 104-00
Staničenie/Stationing: km: 1,600 LS (1,450 - 1,992)	Konštrukcia/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 26,9$
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
	ZV 2121
Údaje o skúške - Information about the test :	Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,17	0,36	0,73	1,10	0,97	0,87	0,61	0,70	0,79	0,98	0,67

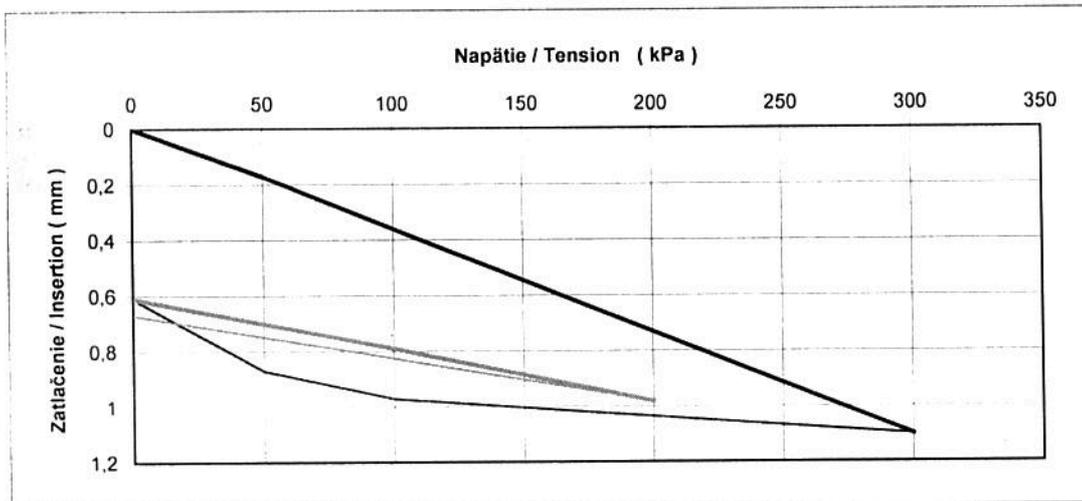
$h_1 = 0,37 \quad 0,5$

$h_2 = 0,19 \text{ mm}$

$E_{def1} = 72,70 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 141,58 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,95$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty / Required value :  $E_{def2} \text{ (Mpa)} \geq 120 \text{ Mpa}$

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak  
 Skúšan/ Tested by

Gerek  
 Kontroloval / controlled by

**Doprastav**  
 F-SP-2.2-8

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 521/5/2017/2.2/ZV  
 denník číslo: 5/2017/2.2/ZV  
 číslo / number PNI :

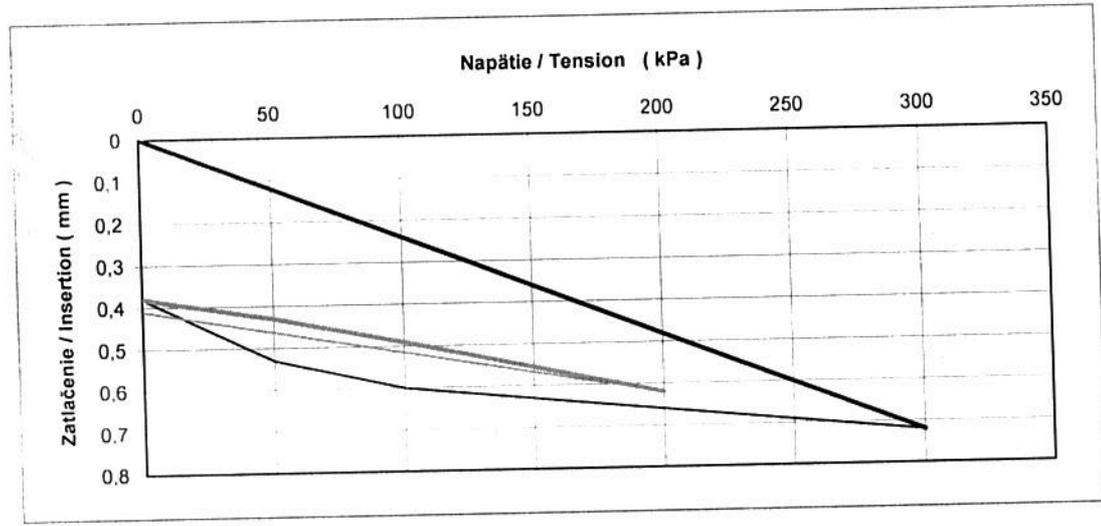
## STATICKÁ ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA / STATIC LOAD TEST

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: 104-00
Stavba/Building: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Objekt/Construction: nestmelená podkladná vrstva - podsyp
Staničenie/Stationing: km: 1,475 PS (1,450 - 1,992)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Skúšaný materiál/Tested material: UMŠD 0/31,5	Dátum skúšky/ Test date: 20.11.2017
Lokalita/Localita: Pohranice	Dátum vystavenia / date of issuance: 30.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,20$	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.					II.						
odťahčenie - unloading											
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,12	0,24	0,48	0,72	0,60	0,53	0,38	0,43	0,49	0,62	0,41

$h_1 = 0,24$      $0,5$      $h_2 = 0,13$  mm  
 $E_{def1} = 112,08$  MPa     $E_{def2} = 206,92$  MPa  
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,85$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.  
 Požadované hodnoty /Required value :  $E_{def2} (Mpa) \geq 120$  Mpa     $E_{def2}/E_{def1} \leq 2,2$   
 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 	<b>Doprastav</b> Doprastav, a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
---------------------------------	--	--

**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**  
**Centrálny laboratórny denník**

ZODIENIE INERŠTRUKTURA NITRA Dopravná infraštruktúra										
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
19.4.2018	24/5/2018/2.7/ZV	104-00	(1,525-1,992)	CBGM	troxler	C5/6 C5/6	7	97%	100; V	Vyhovuje
19.4.2018	25/5/2018/2.7/ZV	104-00	(1,525-1,992)	CBGM	troxler	C5/6 C5/6	2	97%	100; V	Vyhovuje
19.4.2018	64/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,525-1,992)	CBGM	lata	C5/6 C5/6	500	max15mm	0-15; V	Vyhovuje
19.4.2018	65/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,525-1,992)	CBGM	lata	C5/6 C5/6		max15mm	0-15; V	Vyhovuje
19.4.2018	66/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,525-1,992)	CBGM	lata	C5/6 C5/6		max15mm	0-15; V	Vyhovuje
18.5.2018	43/5/2018/2.7/ZV	104-00	(1,200-1,525)	CBGM	troxler	C5/6	7	97%	100	Vyhovuje
18.5.2018	44/5/2018/2.7/ZV	104-00	(1,200-1,525)	CBGM	troxler	C5/6	3	97%	100	Vyhovuje
18.5.2018	114/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,200-1,525)	CBGM	lata	C5/6	350	max15mm	0-15	Vyhovuje
18.5.2018	115/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,200-1,525)	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
18.5.2018	116/5/2018/10.32/ZV	104-00	(1,200-1,525)	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
11.6.2018	56/5/2018/2.7/ZV	104-00	(0,954-1,075)	CBGM	troxler	C5/6	4	97%	97,3	Vyhovuje
11.6.2018	141/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,075)	CBGM	lata	C5/6	188	max15mm	0-15	Vyhovuje
11.6.2018	142/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,075)	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-15	Vyhovuje
8.8.2018	96/5/2018/2.7/ZV	104-00	(0,954-1,154)	CBGM	troxler	C5/6	6		100	Vyhovuje
8.8.2018	236/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,154)	CBGM	lata	C5/6	112	max15mm	0-20	Vyhovuje
8.8.2018	237/5/2018/10.32/ZV	104-00	(0,954-1,154)	CBGM	lata	C5/6		max15mm	0-20	Vyhovuje
8.8.2018	95/5/2018/2.7/ZV	104	km0,954-1,054	stmelená vrstva	miera zhutnenia	CBGM	6	95%	99,4%	Vyhovuje
8.8.2018	236/5/2018/10.39/ZV	104	km0,954-1,054	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	6	15mm	2-11mm	Vyhovuje
8.8.2018	237/5/2018/10.39/ZV	104	km0,954-1,054	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	6	15mm	5-11mm	Vyhovuje
17.4.2018	21/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 7 dňoch	CBGM	1	STN	4,5 Mpa	Vyhovuje
18.4.2018	22/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 7 dňoch	CBGM	1	STN	4,8 Mpa	Vyhovuje
17.4.2018	37/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 28 dňoch	CBGM	1	STN	8,0 Mpa	Vyhovuje
17.4.2018	38/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 28 dňoch	CBGM	1	STN	10,0 Mpa	Vyhovuje
16.5.2018	61/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 7dňoch	CBGM	1	STN	3,5 Mpa	Vyhovuje
19.4.2018	64/5/2018/10.39/ZV	104	km 1,525-1,992	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	1	15mm	1-12mm	Vyhovuje
19.4.2018	65/5/2018/10.39/ZV	104	km 1,525-1,992	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	1	15mm	1-10mm	Vyhovuje
19.4.2018	66/5/2018/10.39/ZV	104	km 1,525-1,992	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	1	15mm	1-8mm	Vyhovuje
16.5.2018	67/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 28dňoch	CBGM	1	-	8,3MPa	Vyhovuje
11.6.2018	68/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 7dňoch	CBGM	1	-	3,8MPa	Vyhovuje
11.6.2018	83/1/2018/3.6/ZV	104	-	CBGM	pevnosť v tlaku po 28dňoch	CBGM	1	-	9,0MPa	Vyhovuje
11.6.2018	141/5/2018/10.39/ZV	104	(0,954-1,075)	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	1	max15mm	0-12	Vyhovuje
11.6.2018	142/5/2018/10.39/ZV	104	(0,954-1,075)	stmelená vrstva	nerovnosť	CBGM	1	max15mm	4-10	Vyhovuje

Protokol o skúške

číslo: 24/5/2018/2.7/ZV  
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

**MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY**

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 104-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 1,525 - 1,992	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 18 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 17-19.4.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2208	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 5,9	

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

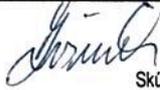
**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 1,550 PS	2336	2212	5,6	100,2
		2326	2195	6,0	99,4
		2338	2204	6,1	99,8
		2334	2204	5,9	99,8
2.	km: 1,550 LS	2320	2193	5,8	99,3
		2316	2197	5,4	99,5
		2323	2208	5,2	100,0
		2319	2199	5,5	99,6
3.	km: 1,625 PS	2369	2239	5,8	101,4
		2347	2212	6,1	100,2
		2387	2248	6,2	101,8
		2368	2233	6,0	101,1
4.	km: 1,625 OS	2316	2197	5,4	99,5
		2333	2201	6,0	99,7
		2281	2166	5,3	98,1
		2310	2188	5,6	99,1
5.	km: 1,700 LS	2327	2212	5,2	100,2
		2355	2226	5,8	100,8
		2326	2193	6,1	99,3
		2336	2210	5,7	100,1
6.	km: 1,700 PS	2306	2177	5,9	98,6
		2288	2171	5,4	98,3
		2306	2186	5,5	99,0
		2300	2178	5,6	98,6
7.	km: 1,775 LS	2338	2210	5,8	100,1
		2378	2239	6,2	101,4
		2352	2219	6,0	100,5
		2356	2223	6,0	100,7

Vyhodnotenie:	D [%] = min 95%	Dosiahnutá Ø D [%] 99,7
---------------	-----------------	-------------------------

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

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

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

Protokol o skúške

číslo: 25/5/2018/2.7IZV  
 denník číslo: 5/2016/2.7IZV

**MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY**

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 104-00
Odberaťel: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 1,525 - 1,992	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 18 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 17-19.4.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2208	Dátum vystavenia: 30.4.2018
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: 5,9	

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

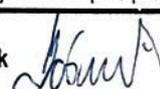
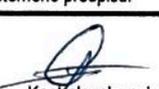
**VÝSLEDKY SKUŠOK**

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 1,875 OS	2290	2175	5,3	98,5
		2311	2193	5,4	99,3
		2285	2159	5,8	97,8
		2295	2176	5,5	98,5
2.	km: 1,950 LS	2343	2210	6,0	100,1
		2329	2199	5,9	99,6
		2341	2217	5,6	100,4
		2338	2209	5,8	100,0
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					

<b>Vyhodnotenie:</b>				
Požadovaná hodnota	D [%] =	min 95%	Dosiahnutá Ø D [%]	99,3

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

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

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

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo: 21/1/2018/3.6ZV  
denník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6
Výrobca:	LADCE Betón
Miesto odberu:	Stavba
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek
Číslo SP:	SP 3.6
Metóda merania:	STN EN 13286-41
Oberateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Objekt:	SO104-00
Konštrukcia:	CBGM
Odborný list číslo:	13
Dátum odberu:	17.4.2018
Dátum skúšky:	24.4.2018
Dátum vystavenia:	24.4.2018
Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
váha	ZV 1109
silomerný stroj	ZV 203
posuvné meradlo	ZV 2150

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzorek	Rozmery			Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	Typ ponúšenia vzorek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )							
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,765	2193	77,8	4,5	bežné	nasýtené
2.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,712	2174	81,2	4,5	bežné	nasýtené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,663	2182	80,0	4,5	bežné	nasýtené

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

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

**Prehlásenie:**

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

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

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

-41-

Odtlačok pečiatky:

Róbert Szúdor

Skušali:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 22/1/2018/3.6/ZV  
 denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Objekt: SO104-00
Výrobca:	LADCE Betón	Konštrukcia: CBGM
Miesto odberu:	Stavba	Odborný list číslo: 14
Odberal <sup>1)</sup> :	Gerek	Dátum odberu: 18.4.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Dátum skúšky: 25.4.2018
Metóda merania:	STN EN 13286-41	Dátum vystavenia: 25.4.2018
Názov meradla:	Evidenčná karta meradla: váha silomerný stroj posuvné meradlo	

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,124	0,01766	0,0022	4,935	2248	81,2	4,5		bežné	nasytené
2.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,825	2261	85,3	5,0	4,8	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,759	2245	84,1	5,0		bežné	nasytené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: **4,8** MPa

**Prehlásenie:**

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.

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť

Róbert Szúdor  
 Skúšali:

Róbert Szúdor - vedúci OL  
 Kontroloval a schválil:



TESScontrol, s. r. o.  
 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava  
 -41-  
 Odtlačok pečiatky.

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 37/1/2018/3.6/ZV  
 denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	13
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA	17.4.2018
Miesto odberu:	Stavba	15.5.2018
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek	15.5.2018
Číslo SP:	SP 3.6	
Metóda merania:	STN EN 13286-41	
Oberateľ:	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Objekt:	váha	ZV 1109
Konštrukcia:	silomerný stroj	ZV 203
	posuvné meradlo	ZV 2150

**VÝSLEDKY SKUŠOK**

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzoriek	Rozmery			Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,01766	4,880	2255	140,3	8,0	8,0	bežné	nasytené	
2.)		0,150	0,123	0,01766	4,765	2193	138,4	8,0	8,0	bežné	nasytené	
3.)		0,150	0,121	0,01766	4,800	2246	141,1	8,0	8,0	bežné	nasytené	

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **8,0** MPa

**Prehlásenie:**

Výsledky skúšok sa týkajú predmetu skúšky a nenahrádzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukován len cesí, 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: 38/1/2018/3.6ZV  
 denník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Konštrukcia:	SO104-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	14
Výrobca:	ALAS SLOVAKIA	Dátum odberu:	18.4.2018
Miesto odberu:	Slavba	Dátum skúšky:	16.5.2018
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek	Dátum vystavenia:	16.5.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	ZV 1109
		silomerý stroj	ZV 203
		posuvné meradlo	ZV 2150

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzorek	Rozmery			Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (MPa)	Typ porušenia vzorek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,123	0,01766	4,929	2278	177,2	10,0	10,0	bežné	nasytené	
2.)		0,150	0,124	0,01766	4,939	2250	173,4	10,0	10,0	bežné	nasytené	
3.)		0,150	0,120	0,01766	4,985	2352	174,1	10,0	10,0	bežné	nasytené	

Výhodnotenie: STN EN 14227-1 Hydraulicky smieľené zmesi. Špecifikácie. Časť 1: cementom smieľené zmesi

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **10,0 MPa**

**Prehlásenie:**

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

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

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške

číslo: 56/5/2018/2.7/ZV  
denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

**MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY**

Objednávateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt: 104-00
Odberateľ: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Konštrukcia: hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky
Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie: km: 0,954 - 1,075	

Skúšaný materiál: CBGM	Poveternostné podmienky: polojasno 30 °C
Lokalita/výrobca: Alas	Dátum skúšky: 11.6.2018
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: 2208	Dátum vystavenia: 30.6.2018
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: Rádiálny hutnomer TROXLER	Evidenčná karta meradla: ZV 1057

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

číslo m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,975 OS	2329	2197	6,0	99,5
		2347	2212	6,1	100,2
		2323	2204	5,4	99,8
		2333	2204	5,8	99,8
2.	km: 1,000 LS	2283	2164	5,5	98,0
		2273	2148	5,8	97,3
		2308	2177	6,0	98,6
		2288	2163	5,8	98,0
3.	km: 1,025 PS	2327	2212	5,2	100,2
		2322	2197	5,7	99,5
		2375	2239	6,1	101,4
		2342	2216	5,7	100,4
4.	km: 1,050 OS	2292	2177	5,3	98,6
		2320	2190	5,9	99,2
		2306	2184	5,6	98,9
		2306	2184	5,6	98,9
5.					
6.					
7.					

Vyhodnotenie:  
Požadovaná hodnota  $D$  [%] = min 95%      Dosiahnutá  $\bar{D}$  [%] = 99,3

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 05 Bratislava
----------------------	-------------------------------------	---

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 61/1/2018/3.6ZV  
denník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Konštrukcia:	SO104-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	22
Výrobca:	LADCE Betón	Dátum odberu:	16.5.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	23.5.2018
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek	Dátum vystavenia:	24.5.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	ZV 1109
		silomerý stroj	ZV 203
		posuvné meradlo	ZV 2150

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Označenie vzorky.	Spôsob výroby vzorek	Rozmery		Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,125	0,0022	4,744	2149	58,9	3,5		bežné	nasytené
2.)		0,150	0,122	0,0022	4,646	2156	59,6	3,5		bežné	nasytené
3.)		0,150	0,123	0,0022	4,663	2146	58,1	3,5		bežné	nasytené

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

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

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

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť

Protokol o skúške

číslo: 64/5/2018/10.39/ZV  
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberaťel: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 1,525 - 1,992</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 18°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>19.4.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.4.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

#### VÝSLEDKY SKUŠŔOK

##### 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	1,525	8	31	1,615	11	60	1,705	4	max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	1,528	5	32	1,618	5	62	1,708	2		
3	1,531	6	33	1,621	6	63	1,711	4		
4	1,534	4	34	1,624	4	64	1,714	2		
5	1,537	8	35	1,627	8	65	1,717	5		
6	1,540	7	36	1,630	5	66	1,720	4		
7	1,543	5	37	1,633	4	67	1,723	1		
8	1,546	7	38	1,636	5	68	1,726	2		
9	1,549	4	39	1,639	2	69	1,729	10		
10	1,552	8	40	1,642	5	70	1,732	8		
11	1,555	5	41	1,645	10	71	1,735	6		
12	1,558	6	42	1,648	4	72	1,738	5		
13	1,561	8	43	1,651	5	73	1,741	8		
14	1,564	8	44	1,654	2	74	1,744	6		
15	1,567	9	45	1,657	3	75	1,747	5		
16	1,570	6	46	1,660	5	76	1,750	7		
17	1,573	5	47	1,663	12	77	1,753	4		
18	1,576	2	48	1,666	5	78	1,756	11		
19	1,579	5	49	1,669	3	79	1,759	8		
20	1,582	6	50	1,672	6	80	1,762	6		
21	1,585	1	51	1,675	5	81	1,765	5		
22	1,588	2	52	1,678	8	82	1,768	8		
23	1,591	5	53	1,681	8	83	1,771	4		
24	1,594	4	54	1,684	6	84	1,774	5		
25	1,597	2	55	1,687	8	85	1,777	7		
26	1,600	10	56	1,690	5	86	1,780	12		
27	1,603	5	57	1,693	4	87	1,783	8		
28	1,606	6	58	1,696	7	88	1,786	5		
29	1,609	2	59	1,699	6	89	1,789	4		
30	1,612	2	60	1,702	8	90	1,792	4		

#### Prehlásenie/Resolution:

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

Zošiak Skúšal

Gerek Kontroloval a schválil

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

Odtlačok pečiatky:

Protokol o skúške

číslo: 65/5/2018/10.39/ZV  
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

**NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY**

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberaťel: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 1,525 - 1,992</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>poľojasno 18°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>19.4.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.4.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

**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	1,795	4	31	1,885	3	60	1,975	6	max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	1,798	11	32	1,888	5	62	1,978	9		
3	1,801	8	33	1,891	3	63	1,981	5		
4	1,804	5	34	1,894	1	64	1,984	10		
5	1,807	6	35	1,897	5	65	1,987	5		
6	1,810	5	36	1,900	8	66	1,990	8		
7	1,813	8	37	1,903	6	67				
8	1,816	10	38	1,906	13	68				
9	1,819	5	39	1,909	8	69				
10	1,822	8	40	1,912	6	70				
11	1,825	6	41	1,915	5	71				
12	1,828	5	42	1,918	8	72				
13	1,831	2	43	1,921	5	73				
14	1,834	5	44	1,924	4	74				
15	1,837	2	45	1,927	7	75				
16	1,840	5	46	1,930	8	76				
17	1,843	4	47	1,933	5	77				
18	1,846	7	48	1,936	2	78				
19	1,849	5	49	1,939	1	79				
20	1,852	8	50	1,942	4	80				
21	1,855	9	51	1,945	10	81				
22	1,858	6	52	1,948	5	82				
23	1,861	10	53	1,951	6	83				
24	1,864	8	54	1,954	2	84				
25	1,867	6	55	1,957	5	85				
26	1,870	5	56	1,960	4	86				
27	1,873	4	57	1,963	1	87				
28	1,876	7	58	1,966	8	88				
29	1,879	2	59	1,969	9	89				
30	1,882	8	60	1,972	9	90				

**Prehlásenie/Resolution:**

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

Protokol o skúške

číslo: 66/5/2018/10.39/ZV  
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

**NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY**

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 1,525 - 1,992</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>poľojasno 18°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>19.4.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.4.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

**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	1,540	3	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	1,580	8	32			62				
3	1,620	6	33			63				
4	1,660	5	34			64				
5	1,700	8	35			65				
6	1,740	4	36			66				
7	1,780	5	37			67				
8	1,820	2	38			68				
9	1,860	1	39			69				
10	1,900	4	40			70				
11	1,940	7	41			71				
12	1,980	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	Gerek	 TESScontrol, s. r. o. Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava -43- Odtlačok pečiatky:
Skúšal	Kontroloval a schválil	

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 67/1/2018/3.6ZV  
denník číslo: 1/2018/3.6ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Konštrukcia:	SO104-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	-
Výrobca:	LADCE Betón	Dátum odberu:	16.5.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	13.6.2018
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek	Dátum vystavenia:	13.6.2018
Číslo SP:	SP 3.6	Názov meradla:	Evidenčná karta meradla:
Metóda merania:	STN EN 13286-41	váha	ZV 1109
		silomerný stroj	ZV 203
		posuvné meradlo	ZV 2150

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Označenie vzorky	Spôsob výroby vzorek	Rozmery			Objem V (m <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> = F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (MPa)	Typ ponúšenia vzorek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2- výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,611	2176	147,1	8,5		bežné	nasýtené
2.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,621	2180	144,3	8,0	8,3	bežné	nasýtené
3.)		0,150	0,123	0,01766	0,0022	4,732	2178	149,6	8,5		bežné	nasýtené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **8,3** MPa

**Prehlásenie:**

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

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

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť



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



SNAS  
 Reg. No. 569/S-375

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 68/1/2018/3.6/ZV  
 denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra		Odberateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra		Objekt:	SO104-00	
			Konštrukcia:	CBGM	
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6		Odborný list číslo:	27	
Výrobca:	LADCE Betón		Dátum odberu:	11.6.2018	
Miesto odberu:	Stavba		Dátum skúšky:	18.6.2018	
Odobral <sup>1)</sup> :	Jozek		Dátum vystavenia:	18.6.2018	
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 <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť ρ (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	δR <sub>c</sub> (MPa)	Typ porušenia vzoriek	Stav povrchu telesa
		d1 - Ø valca(m)	d2-výška valca(m)	plocha A <sub>c</sub> (m <sup>2</sup> )								
1.)	STN EN 13286-50 čl. 7	0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,689	2203	68,5	4,0		bežné	nasytené
2.)		0,150	0,120	0,01766	0,0021	4,725	2229	66,7	4,0	3,8	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,121	0,01766	0,0021	4,714	2206	65,9	3,5		bežné	nasytené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 7 dňoch tvrdnutia: **3,8 MPa**

**Prehlásenie:**

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

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

**Poznámka:**

1) - neakreditovaná činnosť



TESScontrol, s. r. o.

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava

-41-  
Odtlačok pečiatky.

Protokol o skúške  
**PEVNOSŤ V TLAKU - CBGM**

číslo : 83/1/2018/3.6/ZV  
 denník číslo: 1/2018/3.6/ZV

Objednávateľ:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra	Objekt:	Združenie INFRAŠTRUKTÚRA Nitra
Stavba:	Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Konštrukcia:	SO104-00 CBGM
Názov výrobku:	CBGM STN EN 14227-1 -C5/6	Odborný list číslo:	-
Výrobca:	LADCE Betón	Dátum odberu:	11.6.2018
Miesto odberu:	Stavba	Dátum skúšky:	9.7.2018
Odobral <sup>1)</sup> :	Gerek	Dátum vystavenia:	9.7.2018
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 <sup>3</sup> )	Hmotnosť m (kg)	Objemová hmotnosť p (kg.m <sup>-3</sup> )	Sila F (KN)	Pevnosť v tlaku R <sub>c</sub> =F/A <sub>c</sub> (MPa)	ØR <sub>c</sub> (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	4,816	2250	159,0	9,0	9,0	bežné	nasytené
2.)		0,150	0,120	0,0021	4,570	2160	161,2	9,0	9,0	bežné	nasytené
3.)		0,150	0,122	0,0022	4,765	2213	157,4	9,0	9,0	bežné	nasytené

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

Dosiahnutá pevnosť v tlaku po 28 dňoch tvrdnutia: **9,0** 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



TESScontrol, s. r. o.

Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava

Odtlačok pečiatky.

Róbert Szúdor

Skúšal:

Róbert Szúdor - vedúci OL

Kontroloval a schválil:

Protokol o skúške

číslo: 96/5/2018/2.7/ZV  
 denník číslo: 5/2016/2.7/ZV

**MIERA ZHUTNENIA ZEMÍN, SYPANÍN A PODKLADNÝCH VRSTIEV VOZOVKY**

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Odberaťel: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,054</b>	

Skúšaný materiál: <b>CBGM</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 32 °C</b>
Lokalita/výrobca: <b>Alas</b>	Dátum skúšky: <b>8.8.2018</b>
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m <sup>-3</sup> ]: <b>2208</b>	Dátum vystavenia: <b>31.8.2018</b>
Optimálna vlhkosť $w_{opt}$ [%]: <b>5,9</b>	

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

**VÝSLEDKY SKÚŠOK**

Isto m.	Miesto a staničenia	Objemová hmotnosť [kg/m <sup>3</sup> ]		Vlhkosť w [%]	Miera zhutnenia D [%]
		vlhká pw	suchá pd		
1.	km: 0,975 LS	2299	2182	5,4	98,8
		2311	2186	5,7	99,0
		2292	2177	5,3	98,6
		2301	2182	5,5	98,8
2.	km: 1,000 PS	2320	2193	5,8	99,3
		2303	2173	6,0	98,4
		2319	2186	6,1	99,0
		2314	2184	6,0	98,9
3.	km: 1,025 LS	2336	2210	5,7	100,1
		2314	2201	5,1	99,7
		2334	2217	5,3	100,4
		2328	2209	5,4	100,1
4.	km: 1,025 PS	2262	2146	5,4	97,2
		2308	2175	6,1	98,5
		2301	2173	5,9	98,4
		2290	2165	5,8	98,0
5.	km: 0,825 LS	2352	2219	6,0	100,5
		2362	2234	5,7	101,2
		2341	2223	5,3	100,7
		2352	2226	5,7	100,8
6.	km: 1,045 PS	2331	2201	5,9	99,7
		2345	2217	5,8	100,4
		2329	2197	6,0	99,5
		2335	2205	5,9	99,9
7.					

**Vyhodnotenie:**  
 Požadovaná hodnota **D [%] = min 95%**      **Dosiahnutá Ø 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.

<b>Zošiak</b>	<b>Jozek</b>	
Skúšal	Kontroloval a schválil	Odtlačok pečiatky OL:

Protokol o skúške

číslo: 141/5/2018/10.39/ZV  
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,075</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>poľajsko 30°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>11.6.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.6.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

#### VÝSLEDKY SKUŠOK

##### Pozdĺžna nerovnosť [mm]

Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,954	8	31	1,044	9	60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,957	6	32	1,047	5	62				
3	0,960	5	33	1,050	3	63				
4	0,963	8	34	1,053	5	64				
5	0,966	5	35	1,056	7	65				
6	0,969	7	36	1,059	5	66				
7	0,972	4	37	1,062	12	67				
8	0,975	5	38	1,065	1	68				
9	0,978	11	39	1,068	4	69				
10	0,981	5	40	1,071	2	70				
11	0,984	8	41	1,074	3	71				
12	0,987	6	42			72				
13	0,990	5	43			73				
14	0,993	2	44			74				
15	0,996	3	45			75				
16	0,999	5	46			76				
17	1,002	9	47			77				
18	1,005	6	48			78				
19	1,008	0	49			79				
20	1,011	10	50			80				
21	1,014	5	51			81				
22	1,017	3	52			82				
23	1,020	5	53			83				
24	1,023	8	54			84				
25	1,026	6	55			85				
26	1,029	9	56			86				
27	1,032	12	57			87				
28	1,035	8	58			88				
29	1,038	6	59			89				
30	1,041	10	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	Skúšal	Jozek	Kontroloval a schválil	 <b>TESScontrol, s. r. o.</b> Oblasťné laboratórium Zvolen Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
--------	--------	-------	------------------------	--

Protokol o skúške

číslo: 142/5/2018/10.39/ZV  
denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,075</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 30°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>11.6.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>30.6.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

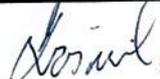
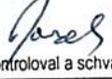
#### VÝSLEDKY SKUŠOK

##### 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	0,975	4	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	1,025	10	32			62				
3	1,050	5	33			63				
4	1,070	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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.  
Neistoty meraní sú prístupné u vedúceho laboratória a sú vypočítané na základe interného predpisu.

Zošíak  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	 TESScontrol, s. r. o.
---	--	--

Protokol o skúške

číslo: 236/5/2018/10.39/ZV  
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

**NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY**

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,054</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 32°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>8.8.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>31.8.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

**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	0,954	5	31	1,044	6	60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,957	8	32	1,047	4	62				
3	0,960	12	33	1,050	2	63				
4	0,963	8	34	1,053	4	64				
5	0,966	6	35			65				
6	0,969	5	36			66				
7	0,972	4	37			67				
8	0,975	7	38			68				
9	0,978	5	39			69				
10	0,981	11	40			70				
11	0,984	4	41			71				
12	0,987	7	42			72				
13	0,990	5	43			73				
14	0,993	8	44			74				
15	0,996	6	45			75				
16	0,999	2	46			76				
17	1,002	2	47			77				
18	1,005	5	48			78				
19	1,008	3	49			79				
20	1,011	7	50			80				
21	1,014	5	51			81				
22	1,017	10	52			82				
23	1,020	5	53			83				
24	1,023	8	54			84				
25	1,026	6	55			85				
26	1,029	13	56			86				
27	1,032	5	57			87				
28	1,035	8	58			88				
29	1,038	5	59			89				
30	1,041	11	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	Skúšal	Jozek	Kontroloval a schválil	
--------	--------	-------	------------------------	--

Protokol o skúške

číslo: 237/5/2018/10.39/ZV  
 denník číslo: 1/5018/10.39/ZV

### NEROVNOSŤ POVRCHU KONŠTRUKČNEJ VRSTVY

Objednávateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>	Odberateľ: <b>ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTURA NITRA"</b>
Stavba: <b>Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra</b>	Objekt: <b>104-00</b>
Staničenie: <b>km: 0,954 - 1,054</b>	Konštrukcia: <b>hydr. stmelená podkladná vrstva vozovky</b>
Názov výrobku: <b>CBGM 5/6</b>	Poveternostné podmienky: <b>polojasno 32°C</b>
Výrobca: <b>ALAS</b>	Dátum skúšky: <b>8.8.2018</b>
	Dátum vystavenia: <b>31.8.2018</b>
Metóda merania: <b>STN EN 13036-7</b>	Číslo SP: <b>SP-10.39</b>
Merací prístroj: <b>3 m lata, klin</b>	Evidenčná karta meradla: <b>ZV 1000, ZV 1001</b>

### VYSLEDKY SKÚŠOK

#### Priečna nerovnosť [mm]

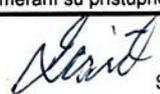
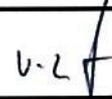
Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Číslo nerovnosti	Miesto nerovnosti	Nameraná hodnota	Požadované kritérium	
									Hodnota	Norma
1	0,960	11	31			60			max. 15,0 mm	STN 73 6121
2	0,990	8	32			62				
3	1,020	5	33			63				
4	1,050	10	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 reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

Zošíak  Skúšal	Jozek  Kontroloval a schválil	 <b>TESScontrol, s. r. o.</b> Ľubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava <small>Oblastné laboratórium Zvolen</small>
---	---	--