

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG

Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 826 56 Bratislava

doprastav

STRABAG

Stavba:

Objednávateľ:

Projektant:

Zhotoviteľ:

Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Slovenská správa ciest, Miletičová 19, 826 19 Bratislava

Dopravoprojekt a.s., Kominárska 2,4, 832 03 Bratislava 3

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:

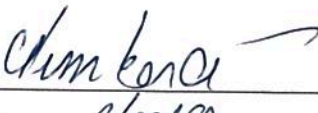
STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

DOKUMENTÁCIA KVALITY STAVBY

II. fáza + doplnok I. fáza

Stavba : Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra

Objekt : SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park)
II.fáza + doplnok I.fáza

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. STRABAG s.r.o.	Kontroloval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. Slovenská správa ciest - IVSC
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum:	Dátum:	Dátum: 3/2019
Zväzok č.:		



1. SPRÁVA K DOKUMENTÁCII KVALITY STAVEBNÝCH PRÁC A ZABUDOVANÝCH MATERIÁLOV

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba :

Názov stavby :

Príprava strategického parku Nitra

Názov objektu :

**SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking
Strategický park) I.fáza**

Kraj , VÚC :

Nitriansky

Okres :

Nitra

Katastrálne územie :

k.ú. Dražovce,

Charakter stavby :

novostavba

Kategória cesty :

voľná šírka 9,0m ,parkovisko

Budúci správca objektu :

Bude známy do kolaudačného konania

Stavebník :

Slovenská správa ciest

Miletičova 19

826 19 Bratislava

Zhotoviteľ stavby :

Združenie „Infraštruktúra Nitra“

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

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

Riaditeľ stavby: Ing. Jozef Rovňan

Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie:

DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

Riaditeľ divízie: Ing. Jozef Harvančík

Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

Projektant :

Názov a adresa projektanta : DOPRAVOPROJEKT a. s., Divízia Prešov

Jarková 28

080 01 Prešov

Zodpovedný projektant : Ing. Radoslav Christakov



V rámci realizácie objektu boli v II. fáze prác na SO 129 zrealizované:

- odhumusovanie, zlepšenie podložia, sanačná vrstva, konštrukčná pláň a konštrukčné vrstvy vozoviek a spevnených plôch v II.fáze
- zatrávnenie na zelených plochách
- doplnené skúšky a vyhodnotený KSP do záverečnej dokumentácie kvality
- zapracované pripomienky STD

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza, 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

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 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park)
I.fáza

Vypracoval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. STRABAG s.r.o.	Kontroloval za zhotoviteľa: Ing. Dušan Putirka, PhD. ZDRUŽENIE „INFRAŠTRUKTÚRA NITRA“	Schválil za stavebný dozor: Mgr. Ivana Šimková, PhD. Slovenská správa ciest - IVSC
Podpis: 	Podpis: 	Podpis: 
Dátum:	Dátum:	Dátum: 1/2019
Zväzok č.:		



OBSAH DOKUMENTÁCIE KVALITY STAVBY

1. Správa k dokumentácii kvality stavebných prác a zabudovaných materiálov
2. Protokoly skúšok
3. Vyhodnotené KSP, TP
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

Názov objektu :

SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza

Kraj , VÚC :

Nitriansky

Okres :

Nitra

Katastrálne územie :

k.ú. Dražovce,

Charakter stavby :

novostavba

Kategória cesty :

voľná šírka 9,0m ,parkovisko

Budúci správca objektu :

Bude známy do kolaudačného konania

Stavebník :

Slovenská správa ciest

Miletičova 19

826 19 Bratislava

Zhotoviteľ stavby :

Združenie „Infraštruktúra Nitra“

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

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

Riaditeľ stavby: Ing. Jozef Rovňan

Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie:

DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava

Riaditeľ divízie: Ing. Jozef Harvančík

Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

Projektant :

Názov a adresa projektanta : DOPRAVOPROJEKT a. s., Divízia Prešov
Jarková 28

080 01 Prešov

Zodpovedný projektant : Ing. Radoslav Christakov



ZAKLADNÉ ÚDAJE

Stavba sa nachádza v priemyselnej lokalite Nitra – Sever, v blízkosti obcí Lužianky, Dražovce a katastrálnych územiach: Dražovce a Zbehy. V dotknutej lokalite je plánovaná nová výstavba nového strategického parku. Predmetom tohto projektu je zriadenie trvalej cestnej infraštruktúry pre tento priemyselný park, vrátane ciest, mostov, parkovísk, múrov, protihlukových stien prekládok potokov, zriadenie verejného osvetlenia, NN prípojok, odvodnenia a preložiek inžinierskych sietí zasahujúcich do budúcich ciest.

Z dôvodu zabezpečenia parkovania osobných automobilov pre potreby navrhovaného priemyselného parku sa navrhuje SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá. Stavebný objekt 129 rieši I. fázu parkoviska, t.j. 36 parkoviskových státí a parkoviskové komunikácie. V II. fáze bude dobudovaný počet parkoviskových státí na 3300 čo rieši stavebný objekt 131. Súčasťou objektu 129 je aj vybudovanie zárodokov pre II. fázu (SO131)

Základné údaje:

Kategória: vetva „A“ – voľná šírka 9.0m

vetva „B“ – voľná šírka 9.0m

prepojovacie parkoviskové komunikácie – šírka medzi obrubníkmi 6.0m

Celková dĺžka: vetva „A“ – 0.774492 km

vetva „B“ – 0.560116 km

prepojovacie parkoviskové komunikácie – dve prepojenia každá 0.135km

Križovatky: vetva „A“ –napojenie trasy na KÚ v stykovej križovatke

vetva „B“ –napojenie trasy na ZÚ a KÚ na stykové križovatky

Stavebný objekt 129 pozostáva z dvoch vetiev (Vetvy „A“ a Vetvy „B“), ktoré tvoria dopravnú kostru parkoviska a z parkovacích stojísk. Objekt 129 rieši I. fázu parkoviska pre osobné automobily ktorá umožňuje parkovanie pre 36 osobných automobilov, z čoho 10 je vyhradených pre osoby zo zdravotným postihnutím a 6 parkovacích miest je vyhradených pre vozidlá šetrné k životnému prostrediu (čiastočne či plne nahrádzajú zážihový či vznetrový motor elektromotorom) z možnosťou pripojenia sa na nabíjajúcu stanicu.

Stojiská :

- 20 pre osobné automobily , rozmer stojiska 2.5x5.25m

- 6 vyhradené pre osobné automobily šetrné k životnému prostrediu, rozmer stojiska 2.5x5.25m

- 10 vyhradené pre osoby zo zdravotným postihnutím , rozmer stojiska 3.5x5.25m

Rozmery parkovacích stojísk sú v súlade z STN 73 6056.

Vetva „A“ tvorí nosnú dopravnú komunikáciu parkoviska. Začína v km 1.988 423 SO 104 (Komunikácia medzi križovatkou „D“ a Strategický park – parking) a končí v km 1.84176 SO 104.

Odpojenie z objektu SO 104 (ZÚ Vetvy „A“) je riešené smerovým oblúkom o polomere 15m. Napojenie na SO 104 (KÚ Vetvy „B“) je riešené stykovou križovatkou z polomermi napojenia 15 a 12m. V km 0.158195 sa z Vetvy „A“ odpaja Vetva „B“ v stykovej križovatke z polomermi napojenia 16m. V km 0.583037 sa vetva „A“ križuje s vetvou „B“ (km 0.142840) a vytvára priesečnú križovátku s minimálnym polomerom napojenia 13.0m.

V rámci I. fázy budú vybudované prepojenia v km 0.27471 – km 0.46695 a km 0.291132 – km 0.450530 s minimálnou šírkou 6.0m. V II. Fáze (SO 131) bude dobudovaných ďalších 14 prepojení v týchto miestach budú v rámci I. fázy vybudované zárodky (viď situácia výkres č.2). Dĺžka vetvy „A“ je 0,774492 km. Dĺžka každého prepojenia je 135.0m Vetva „B“ tvorí nosnú dopravnú komunikáciu parkoviska.



Začína v stykovej križovatke km 0.158195 vetvy „A“ a končí v km 1.638 334 SO 104. Odpojenie z vetvy „A“ (ZÚ Vetvy „B“) je riešené

v stykovej križovatke s polomerom napojenia 16m. V km 0.142840 sa vetva „B“ križuje s vetvou „A“ (km 0.583037) a vytvára priesečnú križovatku s minimálnym polomerom napojenia 13.0m. V II. Fáze (SO 131) bude dobudovaných 10 prepojení medzi vetvou „A“ a vetvou „B“. V týchto miestach budú v rámci I. fázy vybudované zárodky (viď situácia výkres č.2). Dĺžka vetvy „B“ je 0,560116 km. Súčasťou objektu sú aj priečne spomaľovacie prahy prevedené stavebným zvýšením profilu vozovky v miestach navrhnutých priechodov pre chodcov fázy I. aj fázy II. Po celej šírke nábehových hrán v smere jazdy vozidiel budú v žltom farebnom vyhotovení vyobrazené geometrické tvary trojuholníkov. Spomaľovacie prahy sú navrhnuté z betónu vystuženého zváranými sieťami. Dĺžka spomaľovacieho prahu je 6,0 m so sklonmi nábehových hrán 1:10.

Spolu je navrhnutých 6 spomaľovacích prahov:

- km 0,045 vetvy „A“, km 0,131 vetvy „A“, km 0,232 vetvy „A“, km 0,284 vetvy „A“, km 0,610 vetvy „A“, km 0,696 vetvy „A“

Odhumusovanie

Pri trvalom zábere pôdy, ktoré slúžilo pre konštrukciu cestného telesa sa humózná vrstva odstránila (hrúbky podľa pedologického prieskumu, t.j. 0,35 m) 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 129 (zahumusovanie svahov cestného telesa). Prebytok humusu sa použil na zahumusovanie v iných objektoch stavby, na zahumusovanie plôch medzi objektmi resp. bol uložený na dočasných skládkach humusu.

Sanácia podložia TYP 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 zeminu 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.

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

Zemné teleso

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

Zemné teleso sa budovalo so sklonom svahov 1:2. Zemné teleso sa budovalo po vrstvách. V úsekoch, kde je medzi sanačnou vrstvou a pláňou vozovky mocnosť vrstvy menšia ako 0,80 m, bolo potrebné zemné teleso budovať z vhodného štrkovitého materiálu.

**Smerové a výškové vedenie**

Smerové vedenie.

Vetva „A“: Trasa je zložená z priamok a oblúkov s polomerami 20m a 19 m. Základný priečny sklon je 2% jednostranný ľavostranný. Od km 0,320 do km 0,344 je vozovka preklopená na pravú stranu. Vetva „B“: Trasa je zložená z priamok a oblúka s polomerom 19m. Základný priečny sklon je 2% jednostranný ľavostranný.

Výškové vedenie.

Vetva „A“: Celá trasa je v násype. Niveleta je navrhnutá tak, aby cestná pláň bola odvodnená na terén alebo do navrhnutých odvodňovacích zariadení. Maximálny pozdĺžny sklon je 1,99% a minimálny 0,30%. V trase sú navrhnuté vypuklé výškové oblúky $R=2500\text{m}$, $R=600$ a dva vyduté výškové oblúky z polomerami 2500m a 250m.

Vetva „B“: Celá trasa je v násype. Niveleta je navrhnutá tak, aby cestná pláň bola odvodnená na terén alebo do navrhnutých odvodňovacích zariadení. Maximálny pozdĺžny sklon je 2,49% a minimálny 0,30%. V trase sú navrhnuté výškové oblúky min $R=50\text{m}$ a max $R=500\text{m}$.

Šírkové usporiadanie**Základné šírkové usporiadanie Vetvy „A“ a Vetvy „B“ :**

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

jazdný pruh 2 x 3,50 m
vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
spevnená krajnica 2 x 0,25 m
časť nespevnej krajnice
započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m
spolu 9,00 m

Základné šírkové usporiadanie prepojovacích komunikácií :

Navrhované šírkové usporiadanie je nasledovné:

jazdný pruh 2 x 2,50 m
vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
spevnená krajnica 2 x 0,25 m
časť nespevnej krajnice
započítavaná do voľnej šírky 2 x 0,50 m
spolu 9,00 m

Konštrukcia vozovky**Konštrukcia vozovky SO 129_A , SO 129_B a prepojovacích konštrukcií:**

- asfaltový betón ACo 11; 40 mm
- spojovací postrek PS; PMB 45/80-75 0,5 kg/m²
- asfaltový betón podkladný ACP 22; 35/50; l 70 mm
- infiltračný postrek PI; CB 0,8 kg/m²
- cementom stmelená zmes CBGM C5/6 200 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 Gc 190 mm

Celková hrúbka vozovky je 500 mm

Požadovaná únosnosť zemnej pláne vozovky Edef2 je min. 60 MPa.



Konštrukcia vozovky stojiská pre OA:

- zámková dlažba DL; 100 mm
- lôžko L; 30 mm
- cementom stmelená zmes CBGM C8/10 200 mm
- štrkodrvina UM ŠD; 190 mm

Celková hrúbka je 520 mm

Požadovaná únosnosť zemnej pláne vozovky Edef2 je min. 60 MPa.

Konštrukcia chodníkov:

- zámková dlažba DL; 60 mm
- lôžko L; 30 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 Gc 170 mm

Celková hrúbka je 260 mm

Konštrukcia priečneho spomaľovacieho prahu:

- zváraná sieť (1x horný okraj, 1x spodný okraj), Ø 8 oká 150x150mm, min. krytie 50 mm
- cementobetónový kryt CB III 460 mm
- zváraná sieť (1x horný okraj, 1x spodný okraj), Ø 8 oká 150x150mm, min. krytie 50 mm
- nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 31,5 Gc 190 mm

Celková hrúbka vozovky je 650 mm

Konštrukcia asfaltovej vozovky je od konštrukcie vozovky stojísk oddelená zapusteným betónovým cestným obrubníkom, ktorý bude vyčnievať max 2cm nad asfaltovú konštrukciu.

Riešenie odvodnenia

Odvodnenie spevnených plôch je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom do navrhnutých odvodňovacích zariadení. Z odvodňovacích zariadení sú navrhnuté uličné vpusty, ktoré sú zaústené do navrhnutej cestnej kanalizácie (SO 515 Odvodnenie parkoviska OV (Darwin parking) I.fáza). Cestná pláň je odvodnená cez travivody do navrhnutej kanalizácie.

Záchytné a vodiace bezpečnostné zariadenia, dopravné značenie

V objekte SO 129 nie sú navrhované žiadne záchytné bezpečnostné zariadenia. V objekte SO 129 nie sú navrhované žiadne vodiace bezpečnostné zariadenia.

Dopravné značenie

Komunikácia je vybavená zvislým a vodorovným dopravným značením. Definitívne (trvalé) dopravné značenie celej stavby bolo zrealizované podľa PD časti C.2.1 dokumentácie Trvalé dopravné značky sú základného rozmeru zrealizované v stupni reflexnosti 2. Vodorovné dopravné značenie je prevedené ako plastové, pred jeho realizáciou bol realizovaný nástrek jednozložkovou farbou.

Zahumusovanie

Na záver prác sa zahumusovali všetky svahy cestného telesa (parkoviska) humusom hrúbky min. 0,20 m a následne sa zatravnia hydroosevom. Zemina určená na zahumusovanie pochádza zo skládky, na ktorej bola zemina riadne ošetrovaná.

Zatravnenie



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

Zatrávnenie svahov ku dňu odovzdávania dokumentácie kvality nebolo realizované.

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

30 % kostrava červená trsnatá *Festuca rubra commutata*

30 % kostrava ovčia *Festuca ovina*

20 % kostrava červená výbežkatá *Festuca rubra rubra*

10 % lipnica lúčna *Poa pratensis*

10 % mätonoh trváci *Lolium perenne*

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

Záverečné hodnotenie

Výstavba stavebného objektu SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza, 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



2. PROTOKOLY SKÚŠOK

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 820 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
A	B	C	D	E	F	H	I			
		18 024,00	m2		zrinitosť	1sk/5000 m3	2	2	-	-
					celistvosť povrchu	priebežne vizuálne		zápis v SD	-	-
7	Výplň odvodňovacích rebier alebo trativodov kamenivom drevným	128,21	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
8	lôžko pre trativody a vankúše pod základy, z kameniva ťaženého	44,87	m3	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
9	Zlepšovanie základovej pôdy, trativody kompletne z potrubia plastického D 160 mm	1 257,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
10	Spevňovanie hornín a konštrukcií, opláštenie, spevnenie geotextiliou a geomrežovinou	23 466,00	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
11	Podkladné a krycie vrstvy bez spojiva, nestmelené, UMŠD fr.0-32 hr. 220 mm	2708,3 m3 11903 m2	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu; vyhlásenie o parametroch	1/ druh	1	1	-	-
				kontrolné	zrinitosť	1 sk./1000m3	3	3	-	-
					vlhkosť zrneš	2 sk/ deň	2	7	-	-
					miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./1500 m2	8	6SZS + 7troxler	-	-
				preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehneho sklonu max. (%) (nivelačiou)	po 100 m	geodetické zameranie	geodetické zameranie	-	-
12	Spevnenie krajnic štrkodrinou fr. 0/22 mm a zo zeminy	160,5 a 850,6	m3	preukazná	nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	po 100 m	-	-
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	-	-
					posúdenie vhodnosti materiálu	každý druh sypaniny	1	1	-	-
				preberacie	miera zhutnenia/únosnosť	1 sk./2000 m2 (pre nepriame metódy je potrebný trojnásobný počet skúšok)	po 100 m	14xLDD	-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dieľková 27, 820 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
A	B	C	D	E	F	H	I			
13	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom, CBGM C5/6 hr. 200 mm	2798,6 m3 12993 m2	m3 m2	preukazná	posúdenie vhodnosti materiálu, vyhlásenie o parametroch	1/druh	1	po 100 m	-	-
					zrornosť kameniva	1 x za týždeň	výrobca	priebežne	-	-
					pevnosť cementu	1 x mesačne	výrobca	1	-	-
					pevnosť v tlaku fc7	1 x denne	3	5	-	-
					pevnosť v tlaku fc28	1 x denne	3	5	-	-
					mera zhrutnenia	1 sk./1 500 m2	9	13	-	-
					vlhkosť zmesi	2sk/deň	6	16	-	-
14	Infiltračný postrek 0,7 kg/m2	13 446,00	m2	preberacie	hrúbka vrstvy, odchýlka od prierehno sklonu max. (%) (niveľáciou)	po 100 m	po 100 m	po 100 m	-	-
					nerovnosť - priečna	po 100 m	po 100 m	po 100 m	-	-
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	-	-
					vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	-	-
					vyhlásenie o parametroch	1x	1	1	-	-
					vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
					zhutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
15	Spojovací postrek 0,5 kg/m2	13 446,00	m2	preukazná	vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1	1	-	-
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/600t	1	1	-	-
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky z výrobní AZ)	1sk/300t	2	2	-	-
					rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 1000 t	1	3	-	-
					objemová hmotnosť, medzerovitost	1 sk./ 1000 t	1	3	-	-
					pomer pevností v prierehnom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1	2	-	-
16	Podkladové vrstvy z asfaltových zmesí asfaltový betón AC 22 P; hr. 70mm	941,22 m3	12446m2 400,5 t 941,22m3	kontrolné, preberacie						

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 820 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

A	B	C	D	E	F	H	I	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
17	Obrusné vrstvy z asfaltových zmesasfaltový betón modifikovaný AC 11 O ₂ hr. 40mm	537,84 m ³	12446m ² 228,9 t 537,84m ³	kontrolné, preberacie	mera zhrutnenia vrstvy na vývrtoch	1 sk./ 2000 m2	7	11	-	-
					meranie teploty zmesi	1sk/auto	priebežne	priebežne	-	-
					hrúbka vrstvy (vývrt)	1 sk./ 2000 m2	6	11	-	-
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	-	-
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	po 40 m	-	-
					max.pomer ná hĺbka vyjazdenej kolaje PRD air	1/3000 t	1	2	-	-
					max. sklon vyjazdenej kolaje WTS air	1/3000 t	1	2	-	-
					geodetické zameranie	každú vrstvu	každú vrstvu	každú vrstvu	-	-
					vlastnosti asfaltovej zmesi + VoP	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
					zhrutňovací pokus	variant asfaltovej zmesi	1	1	-	-
					vstupné materiály-kamenivo (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/2000t	1	1	-	-
					vstupné materiály - kamenná múčka (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/600t	1	1	-	-
					vstupné materiály - asfalt (výrobca AZ-vzorky zo skládky vo výrobní AZ)	1sk/300t	1	1	-	-
					rozbor asfalt. zmesi	1 sk./ 500 t	1	3	-	-
					objemová hmotnosť, medzerovitost	1 sk./ 500 t	1	3	-	-
					pomer pevností v priechom ťahu (citlivosť na vodu)	1 sk./ 5000 t	1	2	-	-
					mera zhrutnenia vrstvy	1 sk./ 2000 m2	6	8	-	-
					meranie teploty zmesi	1sk/auto			-	-
					hrúbka vrstvy (vývrt alebo niveláciou)	1 sk./ 2000 m2	geodeticky	geodeticky	-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRA

DOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Drieňová 27, 820 56 BratislavaPríprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129

	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Vyhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
A	B	C	D	E	F	H	I			
					nerovnosť - pozdĺžna	priebežne	priebežne	priebežne	-	-
					nerovnosť - priečna	po 40 m	po 40 m	po 40 m	-	-
					max.pomerčná hĺbka vyjazdenej koľaje PRD air	1/3000 t	1	2	-	-
					max. sklon vyjazdenej koľaje WTS air	1/3000 t	1	2	-	-
					geodetické zameranie	každú vrstvu	geodeticky	geodeticky	-	-
					Konzistencia betónu v mieste výroby	1/400m3	1		-	-
					Konzistencia betónu v mieste dodania*	vždy prvá zmes pri začatí dennej výroby až do ustálenia hodnôt.	min 3x*	10	-	-
					Teplota (výrobná aj v mieste dodania)*	3x denne*	min 3x*	10	-	-
					Obsah vzduchu (výrobná aj v mieste dodania)*	3x denne*	min 3x*	10	-	-
18	Podkladné a krycie vrstvy s hydraulickým spojivom - cementový betón CB III, 460 mm	122,00	m3	kontrolné, preberacie	Pevnosť v ťahu pri ohybe**	1 skúška zo 600 m3 maximálne však 1 skúška za deň		-	-	-
					Pevnosť v priečnom ťahu**			-	-	-
					Odolnosť povrchu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok	1 skúška/ 8 000 m3 minimálne jedna skúška za 6 mesiacov		1	-	-
					Hrúbka krytu - vývrty***	Na ploche do 3 000 m2 najmenej tri vývrty, z každej ďalšej začatej plochy do 1 000 m2 doplnujúci vývrty		geodeticky	-	-
					Pevnosť betónu v tlaku*	3 sk/10000m2	1	1	-	-
					Objemová hmotnosť*	3 sk/10000m2	1	1	-	-
					Rovinnosť - pozdĺžna, priečna***	v osi jazd.pásov a po 100m priečne		-	-	-
					Protišmykové vlastnosti***			1	-	-

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRA NITRADOPRASTAV - STRABAG
Generálne riaditeľstvo, Dieľňová 27, 826 56 Bratislava**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
SO 129**

A	Hodnotený prvok	Množstvo	M.j.	Druh skúšky	Opis skúšky/merania	Početnosť skúšok	Počet skúšok	Výhodnotenie		
								Vyhovujúce	Nevyhovujúce	Opravné
19	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií	19,6 + 647	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	geodetický protokol	-	-
20	Kryty dlaždené, chodníkov komunikácií - zálievka	3 306,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1		-	-
21	Kanalizačné vpusty + kalový kôš + mreže	78,00	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
22	Obrubníky	2 694,00	m	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
23	Dopravné značky, zvislé + sĺpiky	37 + 25	ks	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	priebežne	-	-
24	Dopravné značky, vodorovné striekané a náterové	311,20	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	po 40 m	-	-
25	Dopravné značky, vodorovné - fólie	332,50	m2	preukazná	vyhlásenie o parametroch	každá dodávka	1	1	-	-
26	Povrchové úpravy terénu, úpravy povrchov založením trávnik a hydrosevom	5 839,19	m2	preukazná	miešací protokol, skúšky kľúčivosti, uzňavací list, posúdenie vzorky osiva	každá dodávka	1	1	-	-

* Pokiaľ je objem betónu kladený v jeden deň menší ako 50m3, postačuje jedna skúška.

** Tieto skúšky sa nemusia vykonávať pokiaľ by ich funkcia bola z konštrukčného hľadiska prvku zbytočná. Pevnosť v ťahu pri ohybe a v priečnom ťahu sa skúšajú pri nevystužených doskách. Vo vystužených doskách preberá posobenie sil ktorým má odolávať CBIII výstuž.

*** Skúška sa nemusí vykonávať pokiaľ je jej vykonanie z konštrukčnej povahy a rozmeru prvku zbytočné. Pre zhotovovanie rovinatosti nemajú prechodové pásy dostatočné rozmery. Pre zistenie hrúbky na vývrtach, majú prechodové pásy premenlivú výšku. Mechanické sily, ktorých prenos má v nevystužených doskách zabezpečiť hrúbka krytu nám v danom prvku zabezpečuje výstuž. Z tohto dôvodu je zhotovenie vývrtu pre spomalovanie pásy nepotrebné. Protišmykové vlastnosti su z hladiska tvaru a rozmeru prvku nezistiteľné.

ZBRUŠENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA										
Dopravky										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
14.9..2017	53/5/2017/2.7/ZV	129-00	0,00-0,250 vetva A B	zlepšené podložie	troxler	IL F 8 CH +CaO	6	97%	100	Vyhovuje
4-6.10..2017	63/5/2017/2.7/ZV	129-00	vetva A B	zlepšené podložie	troxler	IL F 8 CH +CaO	7	97%	100	Vyhovuje
6.10..2017	64/5/2017/2.7/ZV	129-00	vetva A B	zlepšené podložie	troxler	IL F 8 CH +CaO	3	97%	100	Vyhovuje
29.11.2017	88/5/2017/2.7/ZV	129-00	0,325(0,310-0,430)	zlepšené podložie	troxler	IL F 8 CH +CaO	7	97%	1,00	Vyhovuje
14.9..2017	355/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,350-0,500 vetva B	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	78,47 1,83	Vyhovuje
14.9..2017	356/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,00-0,250 vetva A	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	84,07 1,39	Vyhovuje
14.9..2017	357/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,00-0,250 vetva A	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	94,16 1,96	Vyhovuje
14.9..2017	358/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,00-0,250 vetva A	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	49,04 1,63	Vyhovuje
5.10.2017	385/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,520 vetva A	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	52,31	Vyhovuje
6.10.2017	386/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,180 vetva B	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	90,54	Vyhovuje
6.10.2017	387/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,300 vetva B	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	46,3	Vyhovuje
29.11.2017	539/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,420(0,310-0,430)	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	69,24 Mpa	Vyhovuje
29.11.2017	540/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,375(0,310-0,430)	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	58,85 Mpa	Vyhovuje
29.11.2017	541/5/2017/2.2/ZV	129-00	0,325(0,310-0,430)	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	50,09 Mpa	Vyhovuje
12.3.2018	SPB/2018/404	SO 129	0,300	zlepšené podložie	SZS	IL F 8 CH +CaO	1	45MPa	65,42 Mpa (1,9)	Vyhovuje
18.9.2017	48/1/2017/2.16/ZV	SO 129	-	zlepšené podložie	CBR	IL F 8 CH +CaO	1		28; 30,0	Vyhovuje
7.9.2017	69/1/2017/2.16/ZV	SO 129	-	zlepšené podložie	IBI	IL F 8 CH +CaO	1		20,0; 21,0	Vyhovuje
8.9.2017	70/1/2017/2.16/ZV	SO 129	-	zlepšené podložie	IBI	IL F 8 CH +CaO	1		20,0; 22,0	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	PD421FP	PD694CF	PD694CF	PD694CF	BA390NJ
Expedícia	12.9.2017	4.10.2017	4.10.2017	5.10.2017	6.10.2017
Čas	13,45h	6,40h	9,50h	7h	8,20h
CO ₂ (%)	2,6	3,5	4,2	4,2	4
Reaktivita 2.min. (°C)	33,9	30,9	31,1	30,8	30,7
t ₆₀ (min.)	10min.31s.	13 min.51s.	14 min.36s.	14 min.46s.	15 min.26s.
Reaktivita Tmax./min.	67/25	64/30	64/30	63/30	62/30

Vzorku analyzoval : S.Báreková

Osvedčenie vystavil: S.Báreková

Dňa : 9.10.2017



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

**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	PD965DM	PD694CF	PD694CF	PD421FP	PD978BX
Expedícia	12.10.2017	17.10.2017	17.10.2017	18.10.2017	19.10.2017
Čas	6,40h	6,50h	9,50h	7h	7h
CO₂ (%)	3,3	4,4	4	4	3,7
Reaktivita 2.min. (°C)	31,8	31,2	31,9	32,1	32,2
t₆₀ (min.)	24min.36s.	24 min.56s.	22 min.21s.	21 min.56s.	20 min.04s.
Reaktivita Tmax./min.	62/30	62/30	62/30	63/30	63/30

Vzorku analyzoval : **S.Báreková**

Osvedčenie vystavil: **S.Báreková**

Dňa : **6.11.2017**



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

Protokol č.: 34/2017/NITRA - meranie dávkovania spojiva

Stavba: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra

Úsek: SO 129-00

Spojivo: Vápno CL 90-Q

Požadovaná hodnota: 11,5kg/m² - 30MPa18,8kg/m² - 45MPa25kg/m² - 60MPa

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

dátum	váha/kg	váha/kg	váha/kg	kg/m ²
27.11.2017	4,8	4,8		19,2
28.11.2017	4,7	4,8		19
6.12.2017	5,1	4,9		20

Dátum: 18.12.2017

Vypracoval: Ing. Juraj Kováčik


Doprastav, a.s.
ZÁVOD BRATISLAVA
Drieňová 31, 821 61 Bratislava
1504-2

Protokol o skúške - Protocol about the test

Číslo/Number:

48/1/2017/2.16/ZV

Denník/Diary:

1/2017/2.16/ZV

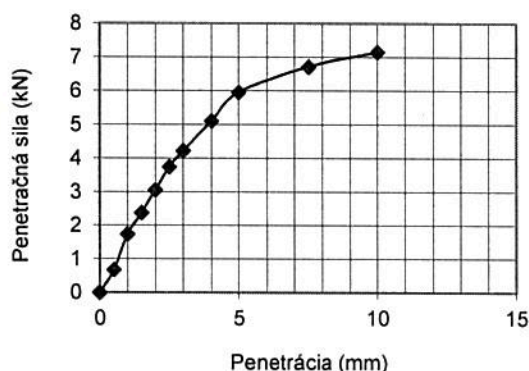
KALIFORNSKÝ POMER ÚNOSNOSTI - CBR

Objednávateľ/Client:	Združenie infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Príprava cestnej infraštruktúry - strat.park Nitra	Objekt/Object:	SO 129-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F6 Cl + CaO	Odborný listok/Mar.of sample	164/2017/z
Druh / Type :	saturované	Dátum skúšky/Test date:	18.9.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	20.9.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13286-47	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.16
Merací prístroj/Measuring instrument:	CBR váha	Ev. karta meradla/Registration card :	ZV 2163 ZV 1008

Údaje o skúške- Information about the test :

Penetrácia (mm)	Štandardná sila (kN)	Zaťaženie F (kN)	Korekcia F'	CBR (%)	Hodnota zaokrúhlene	Údaje o vzorke
0		0				
0,5		0,68	0			
1,0		1,74	0			
1,5		2,38	0			
2,0		3,06	0	CBR _{2,5}	CBR _{2,5}	
2,5	13,2	3,75	0	28,4	28,0	Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³) 1634
3,0		4,23	0			Objemová hmotnosť suchá - max.PŠ (kg.m ⁻³) 1507
4,0		5,11	0	CBR _{5,0}	CBR _{5,0}	Vlhkosť vzorky (%) 22,2
5,0	20,0	5,96	0	29,8	30,0	Optimálna vlhkosť (%) 23,2
7,5		6,72	0			
10,0		7,16	0			Čas ošetrovania 4+7 dní

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



Vyhodnotenie/Evaluation:

Dosiahnutá hodnota:

CBR_{5,0}

30,00%

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 vedúceho OL.

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 .

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

Mgr.V.Hrončiaková

Skúšal/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

Doprastav a. s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
Odtlačok pečiatky OL Copy stamp RL

Protokol o skúške - Protocol about the test

Číslo/Number: 69/1/2017/2.16/ZV

Denník/Diary: 1/2017/2.16/ZV

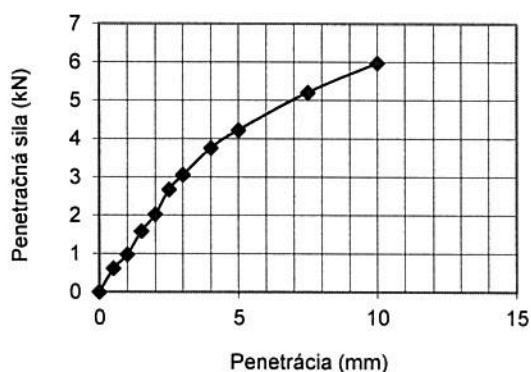
STANOVENIE INDEXU OKAMŽITEJ ÚNOSNOSTI - IBI

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry - strat.park Nitra	Objekt/Object:	129-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F8 CH + CaO	Odborný listok/Mar.of sample	163/2017/Z/ZV
Druh / Type :	zmes	Dátum skúšky/Test date:	7.9.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	8.9.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13286-47	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.16
Merací prístroj/Measuring instrument:	CBR	Ev. karta meradla/Registration card :	
	váha		ZV 2163
			ZV 1008

Údaje o skúške- Information about the test :

Penetrácia (mm)	Štandardná sila (kN)	Zaťaženie F (kN)	Korekcia F'	IBI (%)	Hodnota zaokrúhlená	Údaje o vzorke
0		0				
0,5		0,62	0			Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³)
1,0		0,98	0			1675
1,5		1,59	0			
2,0		2,03	0	IBI _{2,5}	IBI _{2,5}	Maximálna objemová hmotnosť suchá podľa PS (kg.m ⁻³)
2,5	13,2	2,68	0	20,3	20,0	1507
3,0		3,06	0			Vlhkosť vzorky (%)
4,0		3,76	0	IBI _{5,0}	IBI _{5,0}	20,3
5,0	20,0	4,23	0	21,2	21,0	Optimálna vlhkosť (%)
7,5		5,21	0			23,2
10,0		5,98	0			Doba od zamiešania zmesi
						80 min.

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



Vyhodnotenie/Evaluation: TKP MDV SR, časť 27 Zlepšovanie zemín

Dosiahnutá hodnota: IBI₂₁

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 vedúceho OL.

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

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

Mgr. Hrončiaková

Skúšal/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

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

Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

Protokol o skúške - Protocol about the test

Číslo/Number: 70/1/2017/2.16/ZV

Denník/Diary: 1/2017/2.16/ZV

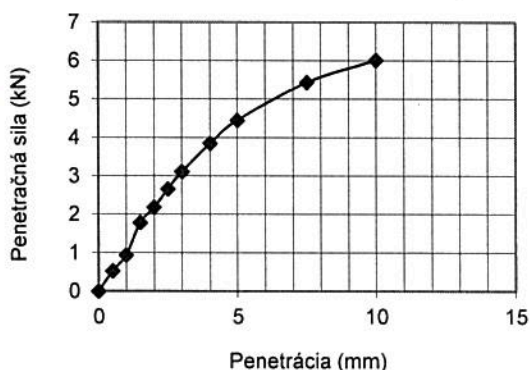
STANOVENIE INDEXU OKAMŽITEJ ÚNOSNOSTI - IBI

Objednávateľ/Client:	Združenie Infraštruktúra Nitra	Odberateľ/Customer:	1505
Stavba/Buiding:	Priprava cestnej infraštruktúry - strat.park Nitra	Objekt/Object:	129-00
Staničenie/Stationing:	neudané	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie
Názov zeminy/Specif. soil:	F8 CH + CaO	Odborný listok/Mar.of sample	164/2017/Z/ZV
Druh / Type :	zmes	Dátum skúšky/Test date:	8.9.2017
Lokalita/locality:	miestny	Dátum vyst./Date of issuance:	11.9.2017
Metóda merania/Test method:	STN EN 13286-47	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.16
Merací prístroj/Measuring instrument:	CBR	Ev. karta meradla/Registration card :	ZV 2163
	váha		ZV 1008

Údaje o skúške- Information about the test :

Penetrácia (mm)	Štandardná sila (kN)	Zaťaženie F (kN)	Korekcia F'	IBI (%)	Hodnota zaokrúhlene	Údaje o vzorke
0		0				
0,5		0,53	0			
1,0		0,94	0			
1,5		1,78	0			
2,0		2,18	0	IBI _{2,5}	IBI _{2,5}	Objemová hmotnosť suchá (kg.m ⁻³) 1625
2,5	13,2	2,66	0	20,2	20,0	Maximálna objemová hmotnosť suchá podľa PS (kg.m ⁻³) 1507
3,0		3,11	0			
4,0		3,85	0	IBI _{5,0}	IBI _{5,0}	Vlhkosť vzorky (%) 21,3
5,0	20,0	4,45	0	22,3	22,0	Optimálna vlhkosť (%) 23,2
7,5		5,43	0			
10,0		6,01	0			Doba od zamiešania zmesi 70 min.

Závislosť penetrácie od penetračnej sily



Vyhodnotenie/Evaluation: TKP MDV SR, časť 27 Zlepšovanie zemín

Dosiahnutá hodnota: IBI₂₂

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 vedúceho OL.

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 .

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

Mgr. Hrončiaková

Skúšal/Tested by

Róbert Szudor - vedúci OL

Kontroloval a schválil/Controlled by and approved by

TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
- 0994 -
Odtlačok pečiatky OL/Copy stamp RL:

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 53/5/2017/2.7/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: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 129-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Building: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: vetva A,B	Počet meraní: 6
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 20°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 7-8.9.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.9.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	
Normy / Norms: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.	Číslo SP/Number of TP: SP-2.7
Merací prístroj/Measuring instrument: Radiálny hutnomer TROXLER	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 22

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m3]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	7.9.2017 km 0,425 PS vetva B priemer z troch meraní	1795	1450	23,8	99,8
		1800	1459	23,4	100,4
		1800	1441	24,9	99,2
		1799	1450	24,0	99,8
2	7.9.2017 km 0,375 LS vetva B priemer z troch meraní	1774	1433	23,8	98,6
		1749	1427	22,6	98,2
		1786	1447	23,4	99,6
		1770	1436	23,3	98,8
3	8.9.2017 km 0,650 OS vetva A priemer z troch meraní	1835	1469	24,9	101,1
		1820	1456	25,0	100,2
		1815	1449	25,3	99,7
		1823	1458	25,1	100,3
4	8.9.2017 km 0,075 PS vetva A priemer z troch meraní	1780	1434	24,1	98,7
		1763	1415	24,6	97,4
		1773	1431	23,9	98,5
		1772	1427	24,2	98,2
5	8.9.2017 km 0,150 OS vetva A priemer z troch meraní	1791	1443	24,1	99,3
		1765	1425	23,8	98,1
		1817	1449	25,4	99,7
		1791	1439	24,4	99,0
6	8.9.2017 km 0,225 LS vetva A priemer z troch meraní	1798	1456	23,5	100,2
		1794	1444	24,2	99,4
		1793	1449	23,8	99,7
		1795	1450	23,8	99,8
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)

Požadovaná hodnota - Required value

D [%] =

min 97 %

Dosiahnutá Ø D [%]

99,3

Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** požiadavkám STN 73 6124 / Controlled bed conform 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

Skúšaný/Tested by

Gerek

Kontrolovaný/Controlled by

Doprastav a.s.
TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS
Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava
0944 444 444

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 63/5/2017/2.7/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: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 129-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Building: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: vetva A,B	Počet meraní: 7
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: poločasno 20°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 4-6.10.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.10.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

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

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenia / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m ³]		Vlhkosť/ Dampness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	4.10.2017 km 0,520 PS vetva A	1813	1456	24,5	100,2
		1805	1444	25,0	99,4
		1801	1454	23,8	100,1
		1806	1452	24,4	99,9
2	4.10.2017 km 0,480 LS vetva A	1824	1469	24,2	101,1
		1813	1456	24,5	100,2
		1812	1449	25,1	99,7
		1816	1458	24,6	100,3
3	4.10.2017 km 0,475 PS vetva A	1791	1433	25,0	98,6
		1788	1443	23,9	99,3
		1795	1450	23,8	99,8
		1791	1442	24,2	99,2
4	5.10.2017 km 0,150 PS vetva B	1807	1456	24,1	100,2
		1824	1466	24,4	100,9
		1848	1473	25,4	101,4
		1826	1465	24,6	100,8
5	5.10.2017 km 0,150 OS vetva B	1792	1447	23,8	99,6
		1823	1478	23,4	101,7
		1802	1453	24,0	100,0
		1806	1459	23,7	100,4
6	5.10.2017 km 0,225 PS vetva B	1761	1427	23,4	98,2
		1804	1440	25,3	99,1
		1806	1446	24,9	99,5
		1790	1438	24,5	98,9
7	6.10.2017 km 0,225 LS vetva B	1818	1459	24,6	100,4
		1850	1478	25,2	101,7
		1814	1450	25,1	99,8
		1827	1462	25,0	100,6

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá Ø D [%] 100,0

Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** 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

Skúšaný/ Tested by

Gerek

Kontroloval/Controlled by

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

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 64/5/2017/2.7/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: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 129-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	
Staničenie/Stationing: km: vetva A,B	Počet meraní: 3
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: poločasno 20°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 6.10.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 31.10.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

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

VÝSLEDKY SKÚŠOK/RESULT OF TESTS

číslo m. number	Miesto a staničenie / point and stationing	Objemová hmotnosť/Bulk density [kg/m ³]		Vlhkosť/ Danmpness w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	6.10.2017 km 0,250 LS vetva B priemer z troch meraní	1838	1469	25,1	101,1
		1823	1462	24,7	100,6
		1808	1456	24,2	100,2
		1823	1462	24,7	100,6
2	6.10.2017 km 0,275 PS vetva B priemer z troch meraní	1804	1443	25,0	99,3
		1795	1450	23,8	99,8
		1800	1447	24,4	99,6
		1800	1447	24,4	99,6
3	6.10.2017 km 0,300 PS vetva B priemer z troch meraní	1801	1456	23,7	100,2
		1788	1440	24,2	99,1
		1834	1472	24,6	101,3
		1808	1456	24,2	100,2
4					
5					
6					
7					

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)
Požadovaná hodnota - Required value D [%] = min 97 % Dosiahnutá Ø D [%] 100,1

Kontrolovaná vrstva **nevyhovuje** 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 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

Skúšaný/ Tested by

Gerek

Kontroloval/Controlled by

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

Protokol o skúške / Protocol about the test

číslo / number: 88/5/2017/2.7/ZV

Denník č. / Number of diary: 5/2017/2.7/ZV

číslo / number PNI:

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

Objednávateľ/Client: ZDRUŽENIE "INFRAŠTRUKTÚRA NITRA"	Objekt/Object: SO 129-00
Odberateľ/Customer: 1505	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Stavba/Buiding: Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra	Počet meraní: 7
Staničenie/Stationing: km: 0,310 - 0,430	
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (Cho)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 4°C
Z lokality/ From quarry locality: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 27-29.11.2017
Max. objemová hmotnosť $\rho_{d,max}$ [kg.m ⁻³]: 1453	Dátum vystavenia / Date of issuance: 15.12.2017
Optimálna vlhkosť w_{opt} [%]: 24,0	

Normy / Norms: STN 73 1375 Radiometrické skúšanie objemovej hmotnosti a vlhkosti a súv.

Číslo SP/Number of TP: SP-2.7

Merací prístroj/Measuring instrument: 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 ³]		Vlhkosť/ Danmpress w [%]	Miera zhutnenia/ measured value D [%]
		vlhká/dampy pw	suchá/dry pd		
1	27.11.2017 km 0,325 LS priemer z troch meraní	1817	1456	24,8	100,2
		1830	1473	24,2	101,4
		1828	1460	25,2	100,5
		1825	1463	24,7	100,7
2	27.11.2017 km 0,375 LS priemer z troch meraní	1830	1463	25,1	100,7
		1808	1447	24,9	99,6
		1825	1472	24,0	101,3
		1821	1461	24,7	100,5
3	27.11.2017 km 0,320 PS priemer z troch meraní	1799	1436	25,3	98,8
		1773	1443	22,9	99,3
		1808	1449	24,8	99,7
		1793	1442	24,3	99,3
4	28.11.2017 km 0,350 PS priemer z troch meraní	1799	1454	23,7	100,1
		1805	1453	24,2	100,0
		1787	1440	24,1	99,1
		1797	1449	24,0	99,7
5	28.11.2017 km 0,350 OS priemer z troch meraní	1843	1473	25,1	101,4
		1822	1460	24,8	100,5
		1826	1470	24,2	101,2
		1831	1468	24,7	101,0
6	28.11.2017 km 0,400 PS priemer z troch meraní	1772	1433	23,7	98,6
		1782	1438	23,9	99,0
		1770	1434	23,4	98,7
		1775	1435	23,7	98,8
7	29.11.2017 km 0,430 OS priemer z troch meraní	1792	1443	24,2	99,3
		1807	1456	24,1	100,2
		1807	1450	24,6	99,8
		1802	1450	24,3	99,8

Vyhodnotenie/Evaluation: STN 73 6124 (tab. č.15)

Požadovaná hodnota - Required value

D [%] = min 97 %

Dosiachnutá Ø D [%]

100,0

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

Prelásenie/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 -
otlačok pečiatky

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 355/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,400 OS (0,350 - 0,500 vetva B)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 20°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	14.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.9.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value k =	23,54

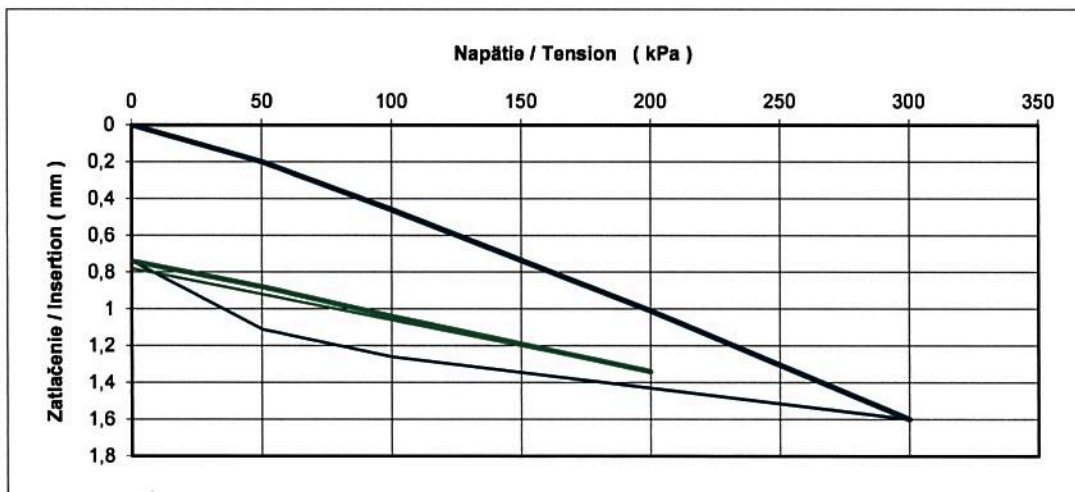
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž. súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191
	odchylkomer		ZV 2121

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	0,20	0,46	1,01	1,60	1,26	1,11	0,74	0,88	1,04	1,34	0,78

$h_1 =$	0,55	0,5	$h_2 =$	0,3 mm
$E_{def1} =$	42,80 MPa		$E_{def2} =$	78,47 MPa
		$E_{def2} / E_{def1} =$	1,83	



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 nenesú žiadnu inú dokumentáciu (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 written consent of the Laboratory.

Zošíak Skúšan/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a.s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava 8864
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 356/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,075 PS (0,000 - 0,250 vetva A)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 20°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	14.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.9.2017
		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
	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	0,14	0,31	0,70	1,12	0,85	0,70	0,37	0,47	0,61	0,89	0,40

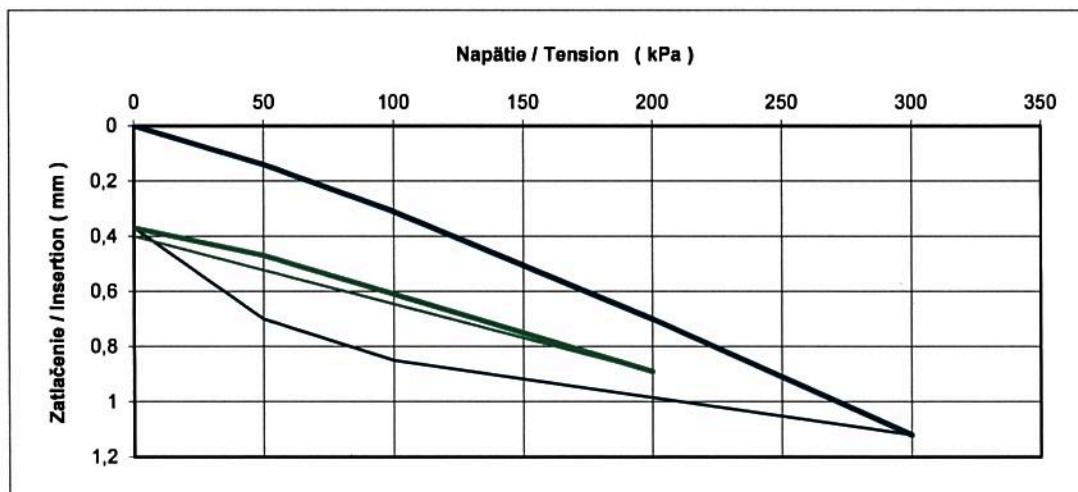
$h_1 = 0,39 \quad 0,5$

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

$E_{def1} = 60,36 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 84,07 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,39$



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	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Lubochnianska 1/A, 831 04 Bratislava - 0994 -
-----------------------------	--------------------------------------	--

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 357/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,125 LS (0,000 - 0,250 vetva A)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 20°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	14.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.9.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value k =	23,54

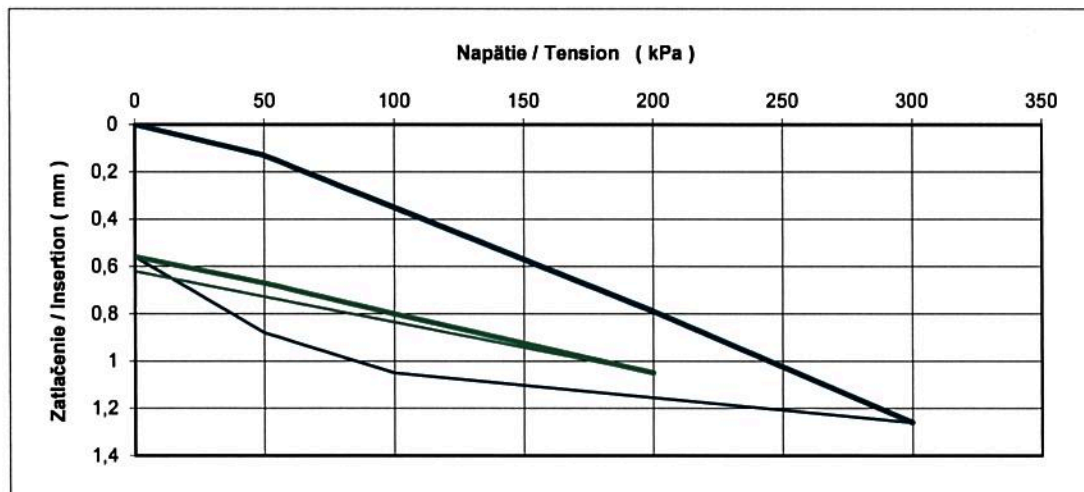
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191
	odchylkomer		ZV 2121

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	0,13	0,35	0,79	1,26	1,05	0,88	0,56	0,67	0,80	1,05	0,62

$h_1 =$	0,44	0,5	$h_2 =$	0,25 mm
$E_{def1} =$	53,50 MPa		$E_{def2} =$	94,16 MPa
$E_{def2} / E_{def1} = 1,76$				



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 : 358/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,225 LS (0,000 - 0,250 vetva A)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (CHO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 20°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	14.9.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	30.9.2017
		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
	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	0,20	0,60	1,38	2,24	1,79	1,48	0,87	1,08	1,36	1,84	1,02

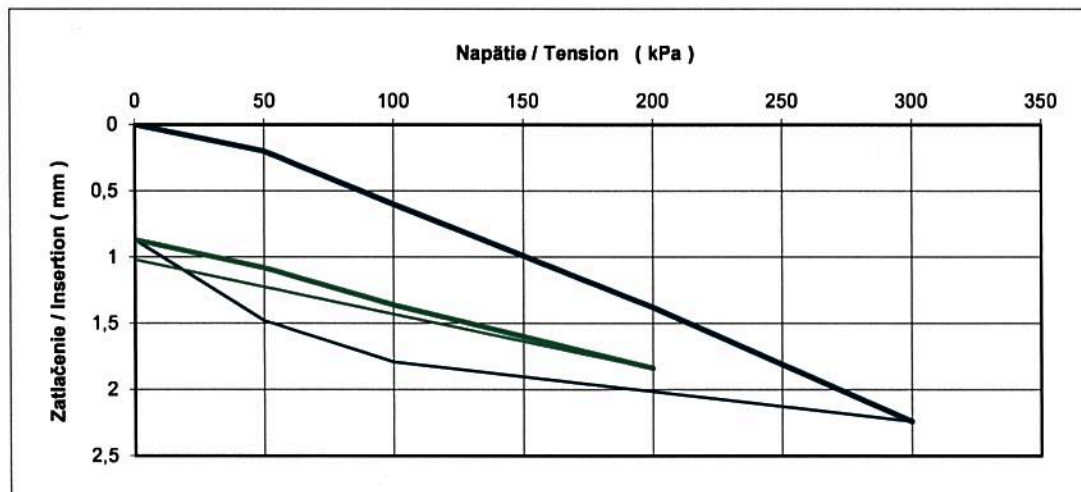
$h_1 = 0,78 \quad 0,5$

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

$h_2 = 0,48 \text{ mm}$

$E_{def2} = 49,04 \text{ MPa}$

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



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 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 test laboratory .

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 385/5/2017/2.2/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: 129-00
Staničenie/Stationing: km: 0,550 OS- etva A	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 14°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 5.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017
	Doporučené hodnoty/Recommended value $k = 23,54$

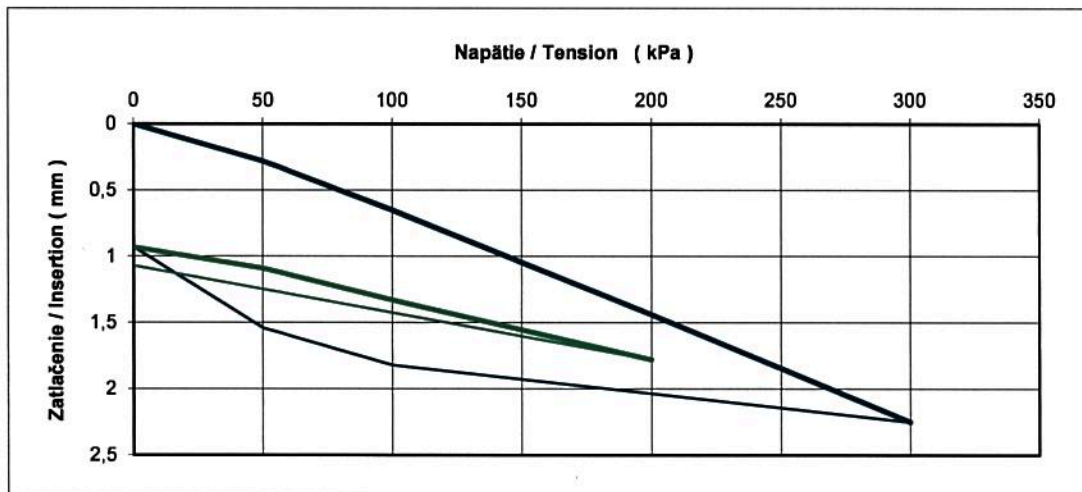
Metóda merania/Test method: STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP: SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument: statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm	Ev. karta meradla/Registration card of gauge: ZV 2191
odchylkomer	ZV 2121

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	0,28	0,65	1,44	2,25	1,82	1,54	0,93	1,09	1,33	1,78	1,07

$h_1 = 0,79$	$0,5$	$h_2 = 0,45$ mm
$E_{def1} = 29,80$ MPa		$E_{def2} = 52,31$ MPa
$E_{def2} / E_{def1} = 1,76$		



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 nenahradzajú iné dokumenty (napr. správneho charakteru). Protokol môže byť reprodukováný len celý, jeho časť iba po písomnom súhlase skúšobného laboratória.

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 386/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km: 0,180 LS vetva B	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 14°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	6.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	31.10.2017
		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
	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	0,35	0,82	1,37	1,09	0,89	0,60	0,71	0,84	1,10	0,64

$h_1 = 0,47 \quad 0,5$
 $h_2 = 0,26 \text{ mm}$
 $E_{def1} = 50,09 \text{ MPa}$
 $E_{def2} = 90,54 \text{ MPa}$
 $E_{def2} / E_{def1} = 1,81$

Napätie / Tension (kPa)

Zatiačenie / Insertion (mm)

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 387/5/2017/2.2/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: 129-00
Staničenie/Stationing: km: 0,300 PS vetva B	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 14°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 6.10.2017
Poissonove číslo/Poisson No: v = 0,40	Dátum vystavenia / date of issuance: 31.10.2017
	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
odchylkomer	ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :					Zaťažovací cyklus - Load cycle						
I.					II.						
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,35	0,81	1,75	2,82	2,28	2,02	1,30	1,55	1,86	2,37	1,40

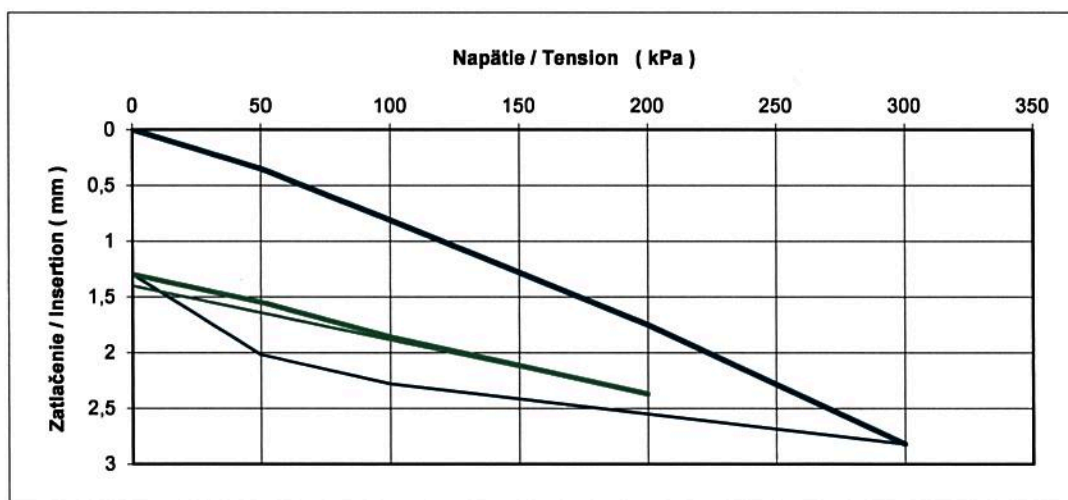
$h_1 = 0,94 \quad 0,5$

$h_2 = 0,51 \text{ mm}$

$E_{def1} = 25,04 \text{ MPa}$

$E_{def2} = 46,16 \text{ MPa}$

$E_{def2} / E_{def1} = 1,84$



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 laboratory.

Zošíak Skúšan/ Tested by	Gerek Kontroloval / controlled by	Doprastav Doprastav a. s. TECHNICKÝ A SKÚŠOBNÝ SERVIS Ľubochňianska 1/A 831 04 Bratislava - 0964
-----------------------------	--------------------------------------	---

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 539/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km 0,420 LS (0,310 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 2°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	29.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	15.12.2017
		Doporučené hodnoty/Recommended value $k =$	23,54
Metóda merania/Test method:	STN 73 6190	Číslo SP/Number of TP:	SP-2.2
Merací prístroj/Measuring instrument:	statická zaťaž.súpr. Fochler ECI Ø 357 mm odchylkomer	Ev. karta meradla/Registration card of gauge:	ZV 2191 ZV 2121

Údaje o skúške - Information about the test :

Zaťažovací cyklus - Load cycle

I.					odťaženie - unloading		II.				
0	50	100	200	300	100	50	0	50	100	200	0
0	0,16	0,43	0,98	1,58	1,24	1,06	0,70	0,81	0,96	1,30	0,79

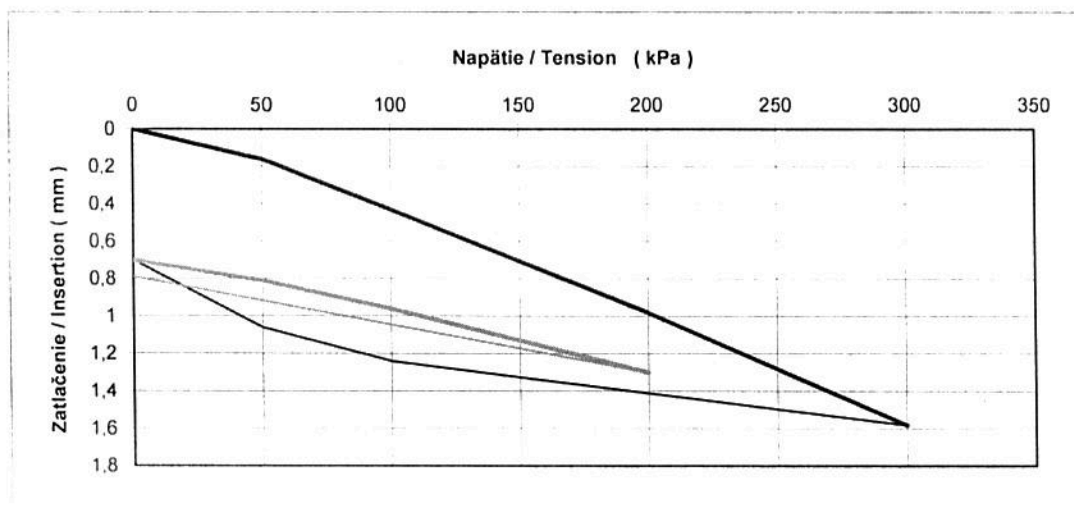
$h_1 = 0,55$ 0,5

$h_2 = 0,34$ mm

$E_{def1} = 42,80$ MPa

$E_{def2} = 69,24$ MPa

$E_{def2} / E_{def1} = 1,62$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 45 Mpa

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 540/5/2017/2.2/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: 129-00
Staničenie/Stationing: km 0,375 PS (0,310 - 0,430)	Konštrukcia/Construction: zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material: F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions: polojasno 2°C
Lokalita/Localita: miestny	Dátum skúšky/ Test date: 29.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No: $\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance: 15.12.2017
	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
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	0,45	1,10	1,80	1,44	1,22	0,70	0,84	1,05	1,45	0,78

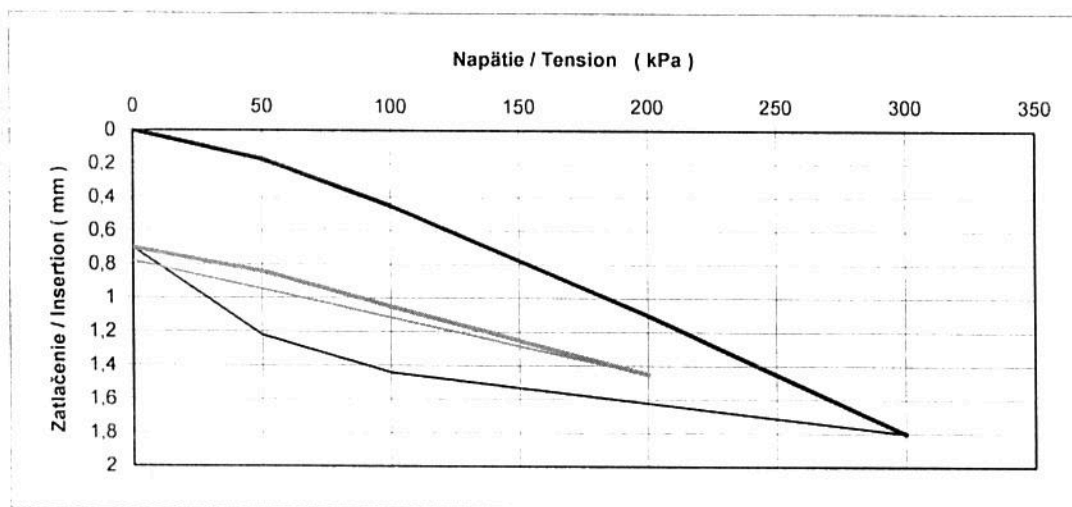
$h_1 = 0,65$ 0,5

$E_{def1} = 36,22$ MPa

$h_2 = 0,4$ mm

$E_{def2} = 58,85$ MPa

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



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value : E_{def2} (Mpa) ≥ 45 Mpa

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

Kontrolovaná vrstva vyhovuje požiadavkám TKP..

Prehlásenie/Resolution:

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

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

**Protokol / Protocol: SPB/2018/404****Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 129

Konštrukcia / Construction: stabilizované podlažie

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

Norma, predpis, ...:

Norm, regulation, ...:

STN 736133:2017 príloha F

Skúšobný postup:

Test procedure:

SP-Z08

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

6,0%

Odchylky od skúšobného postupu:

Deviation from test procedure:

žiadne

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

(N)

Názov materiálu:

Material name: stabilizovaná zemina

Druh materiálu:

Material type: stabilizovaná zemina

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva A; km 0,300

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

Záznamový lis č.:

Records note nr.: SPB/2018/404

Počasie:

Weather:

zamračené

Začiatok skúšky (dátum-čas):

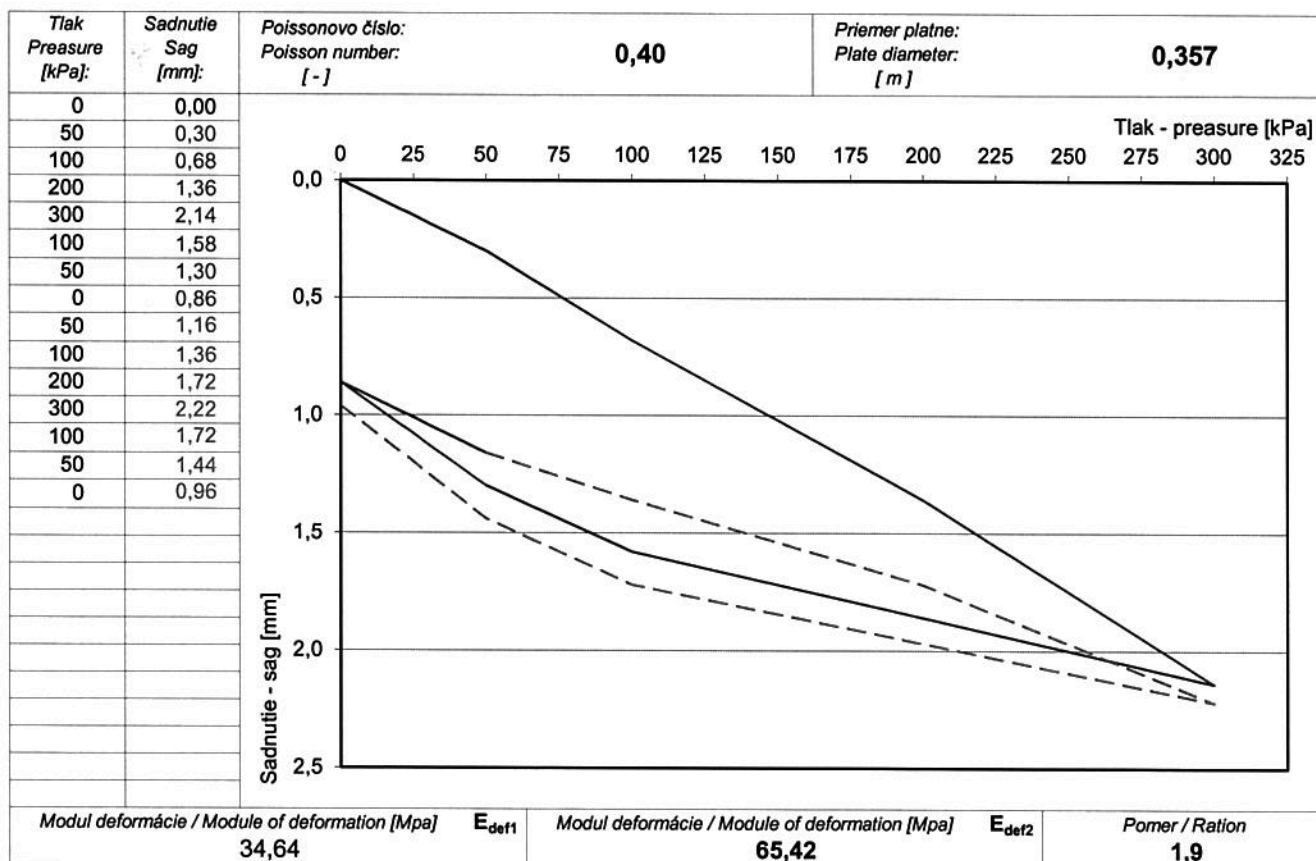
Test beginning (date-time):

12.03.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

12.03.2018

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 45

pomer

≤ 2,5

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 12.03.2018

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

ZDRUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA Laboratórny denník STRABAG Inžinierstvo										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
22.3.2018	SPB/2018/664	SO 129	0,420	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	72,13 Mpa (2,5)	Vyhovuje
14.3.2018	SPB/2018/501	SO 129	0,310	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	76,13 Mpa (2,0)	Vyhovuje
14.3.2018	SPB/2018/502	SO 129	0,400	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	68,52 Mpa (1,8)	Vyhovuje
10.10.2017	SPB/2017/5578	SO 129	vetva A, km 0,100	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	91,36 Mpa (2,5)	Vyhovuje
10.10.2017	SPB/2017/5579	SO 129	vetva B, km 0,450	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	91,36 Mpa (2,4)	Vyhovuje
11.10.2017	SPB/2017/5606	SO 129	vetva A, km 0,050	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	85,65 Mpa (1,8)	Vyhovuje
14.12.2017	SPB/2017/6607	SO 129	vetva B, km 0,200	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	97,89 Mpa (1,8)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/832	SO 129	vetva A, km 0,650	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	72,13 Mpa (2,1)	Vyhovuje
11.10.2017	SPB/2018/5606	SO 129	vetva A, km 0,050	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	85,65 Mpa (1,8)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/832	SO 129	vetva A, km 0,650	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	72,13 Mpa (2,1)	Vyhovuje
11.10.2017	SPB/2018/5606	SO 129	vetva A, km 0,050	sanačná vrstva	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 60 Mpa	85,65 Mpa (1,8)	Vyhovuje
14.3.2018	SPB/2017/601h	SO 129	0,310 - 0,400	sanačná vrstva	troxler	ŠD 0/63	2	min. 95%	100,7%; 101,4%	Vyhovuje
10.10.2017	SPB/2017/5580	SO 129	vetva A, vetva B	sanačná vrstva	troxler	ŠD 0/63	3	min. 95%	109,7% - 115,8%	Vyhovuje
14.12.2017	SPB/2017/6609	SO 129	vetva B	sanačná vrstva	troxler	ŠD 0/63	1	min. 97%	99,2%	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/833	SO 129	vetva A	sanačná vrstva	troxler	ŠD 0/63	1	min. 97%	100,3%	Vyhovuje
22.2.2018	SPB/2018/527a	SO 129		sanačná vrstva	zrntosť	ŠD 0/63	1			Vyhovuje

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

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5580

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina Odbíral: Mgr. TOKOŠ Marek
Material name: Sampler:
Druh materiálu: Pohranice 0/63 Odbor (dátum-čas): 10.10.2017
Material type: Pohranice 0/63 Sampling (date-time):
Miesto merania: stavba Stančenie: vid. nižšie Prevzaté (dátum-čas): 10.10.2017
Measuring site: Stationing: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5580
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	vetva A km 0,090	2000 1,10	1998 1,20	2002 1,10	2000 1,13	1,00	2000	110,0
2	vetva A km 0,040	2003 1,00	1993 1,20	1990 1,10	1995 1,10	1,00	1995	109,7
3	vetva B km 0,460	2080 1,60	2108 1,60	2130 1,80	2106 1,67	1,00	2106	115,8
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:						15/2017/PS/Z/ZV	1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
Dátum vystavenia: 16.10.2017
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

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

F17A-Z07-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2017/6609

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina
Material name: Odbor : SMATANA Zoltán
Druh materiálu: Pohranice 0/63
Material type: Sampler:
Miesto merania: stavba
Measuring site: Stationing: viď. nižšie
Prevzatie (dátum-čas): 14.12.2017
Entrance (date-time): 14.12.2017

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/6609
Records note nr.:

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	vetva B km 0,200	1798	1813	1800	1804	1,00	1804	99,2
2		3,40	3,60	3,50	3,50			
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:						15/2017/PS/Z/ZV	1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 14.12.2017

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/601h
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO : 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina Odbрал: KUCHÁR Jaroslav
 Material name: ŠD Pohranice Sampler:
 Druh materiálu: ŠD Pohranice Odber (dátum-čas): 14.03.2018
 Material type: ŠD Pohranice Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Staničenie: vid. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 14.03.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/601h
 Records note nr.:

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

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	v km 0,310 vetva A	1829 2,40	1834 2,60	1831 2,70	1831 2,57	1,00	1831	100,7
2	v km 0,400 vetva A	1848 2,90	1844 3,00	1841 2,80	1844 2,90	1,00	1844	101,4
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:						15/2017/PS/Z/ZV	1818 [kg/m ³]	

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

95,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 21.03.2018

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/833

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odborál: SMATANA Zoltán
Material name: Sampler:
Druh materiálu: 0/63 Pohranice Odbor (dátum-čas): 06.04.2018
Material type: Sampling (date-time):
Miesto merania: stavba Staničenie: vid'. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 06.04.2018
Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/833
Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
Test begining (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	vetva A km 0,650	1811 3,50	1839 3,90	1823 3,70	1824 3,70	1,00	1824	100,3
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		15/2017/PS/Z/ZV					1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCs Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 09.04.2018

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2017/5578

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

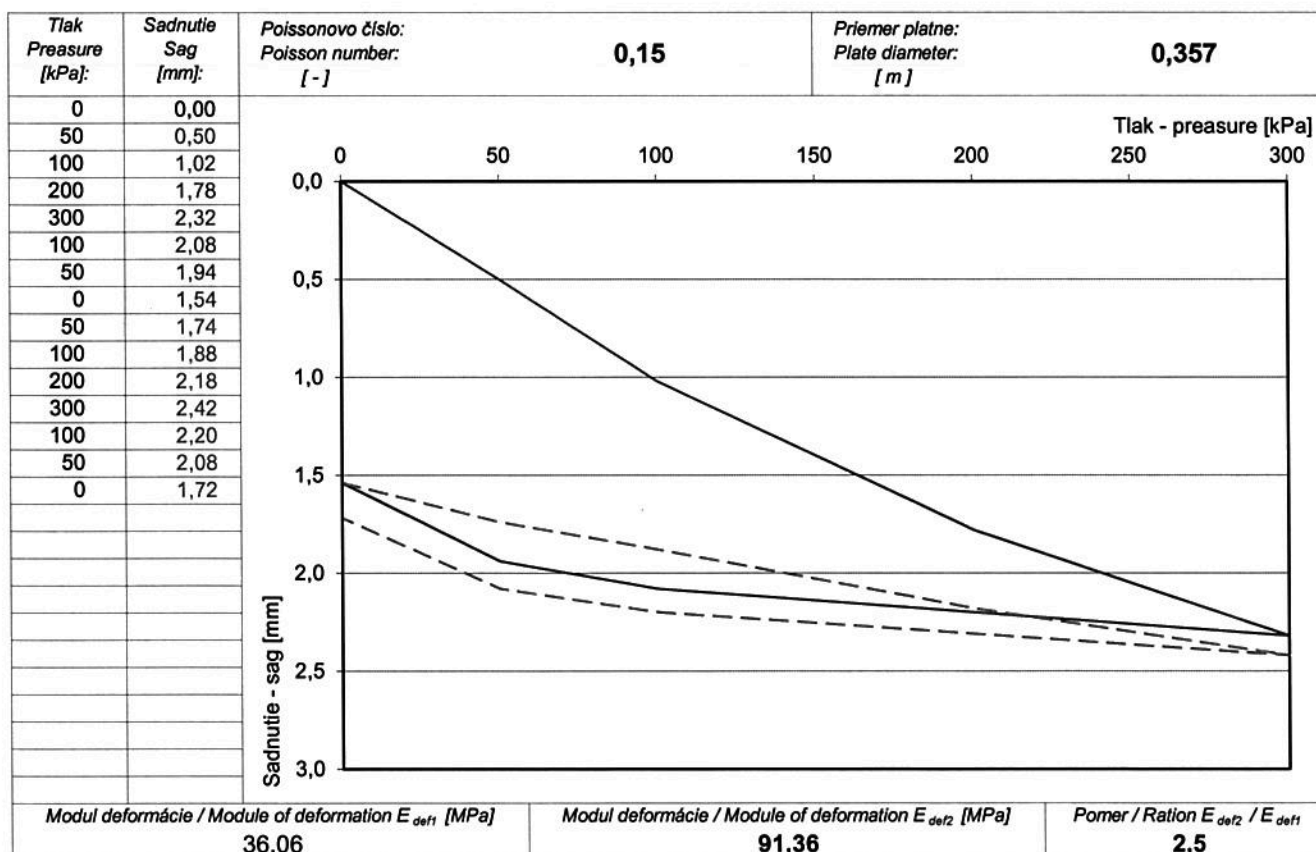
Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba Stančenie: vetva A; km 0,100
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5578
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 60 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
 Dátum vystavenia: 16.10.2017
 Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

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

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2017/5579

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
zmluva

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

(N)

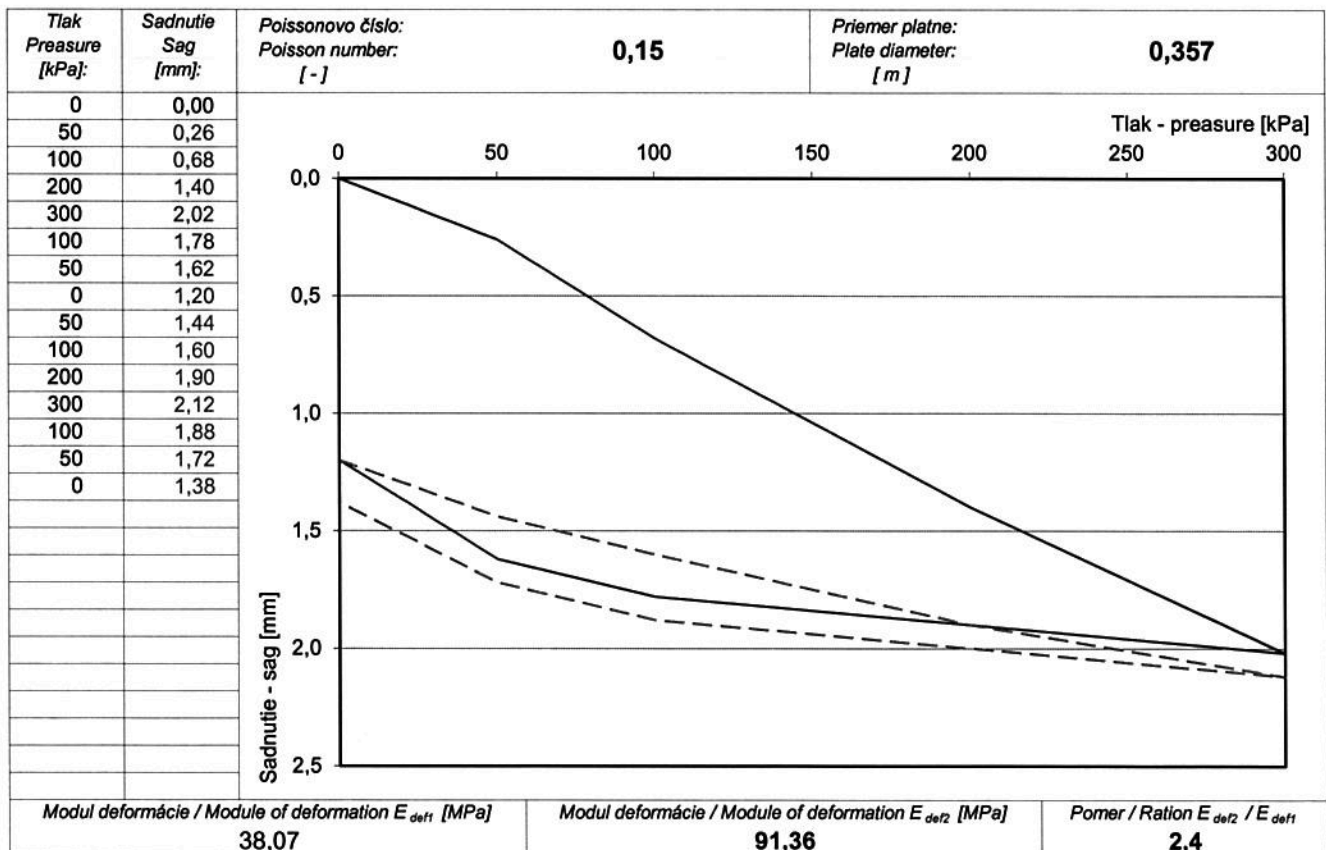
Názov materiálu: štrkodrvina
Material name:
Druh materiálu: Pohranice 0/63
Material type:
Miesto merania: stavba
Measuring site: Staničenie: vetva B; km 0,450
Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5579
Records note nr.:

Počasie: oblačno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 10.10.2017
Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
≥90 ≤2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek
Dátum vystavenia: 16.10.2017
Date of issuance:

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

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



Protokol / Protocol: SPB/2017/5606

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

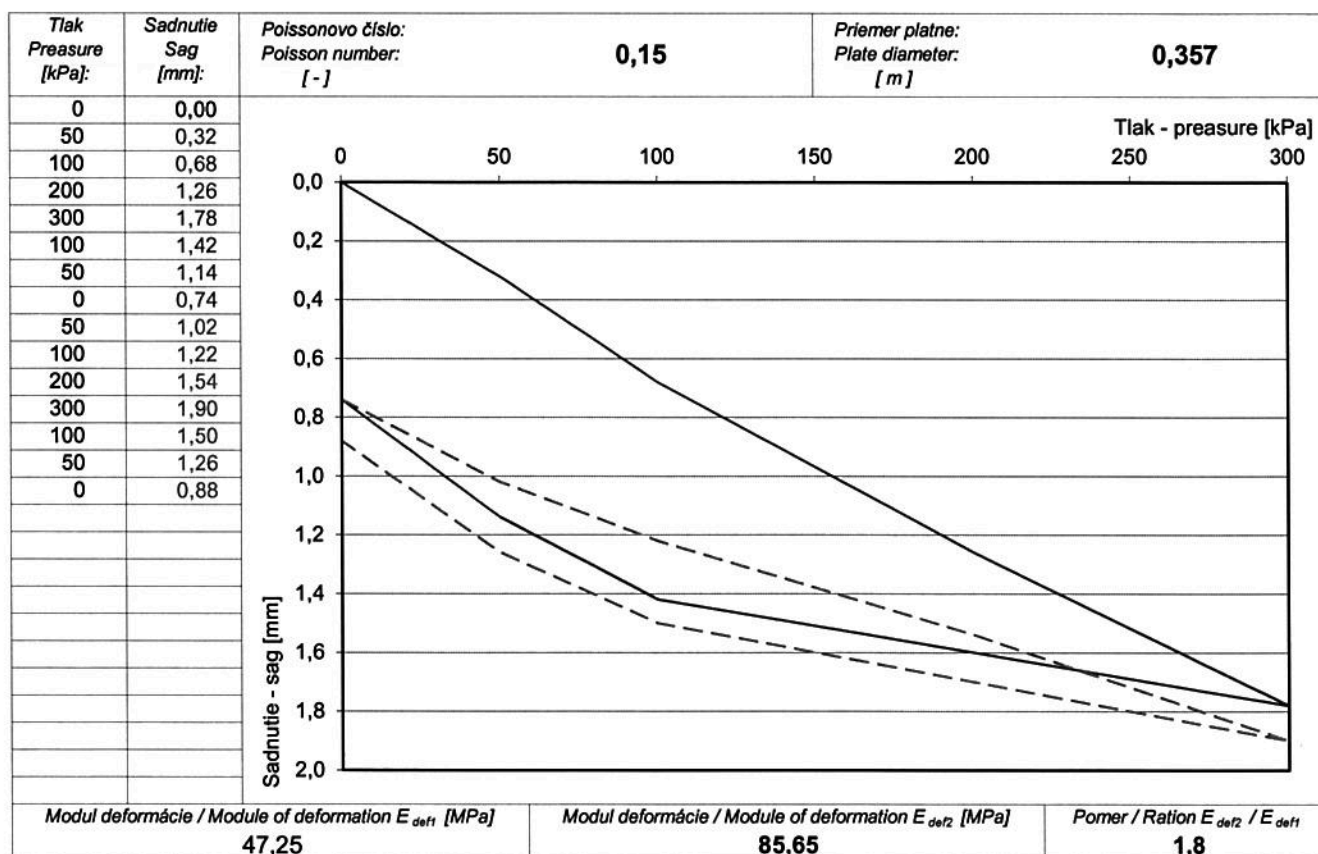
Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba Stančenie: vetva A; km 0,050
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/5606
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 11.10.2017
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 11.10.2017
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 60 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

opravné meranie

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 13.10.2017
 Date of issuance:

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

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2017/6607

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Material name:

Druh materiálu: Pohranice 0/63
Material type:

Miesto merania: stavba

Staničenie:

vetva B; km 0,200

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

Záznamový lis č.: SPB/2017/6607
Records note nr.:

Počasie:

zamračené

Začiatok skúšky (dátum-čas):

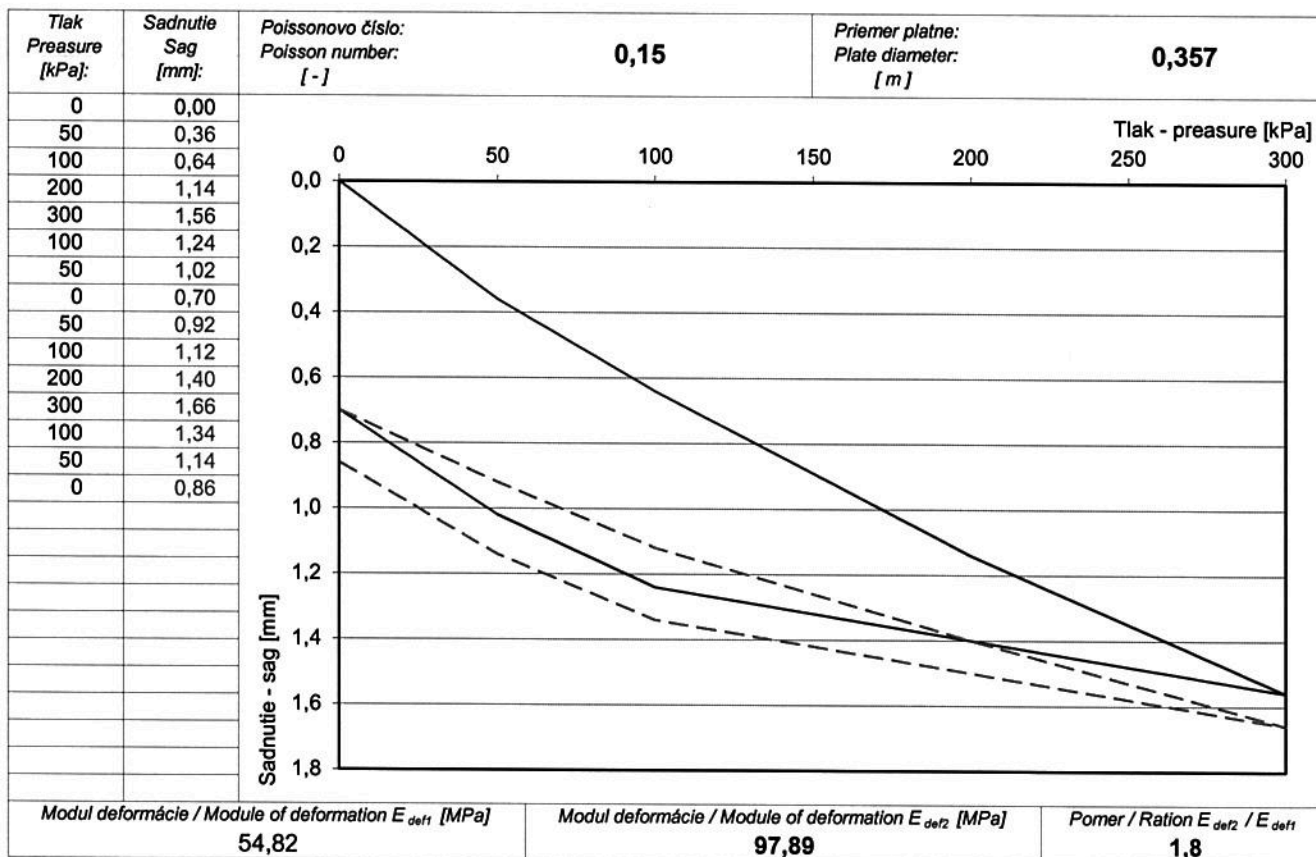
Test beginning (date-time):

14.12.2017

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

14.12.2017



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

pomer

≥ 60

≤ 2,6

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:

Date of issuance: 14.12.2017

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

F17A-Z08-1-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

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

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/501

Statická zaťažovací skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 129
Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
Skúšobný postup: SP-Z08
Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

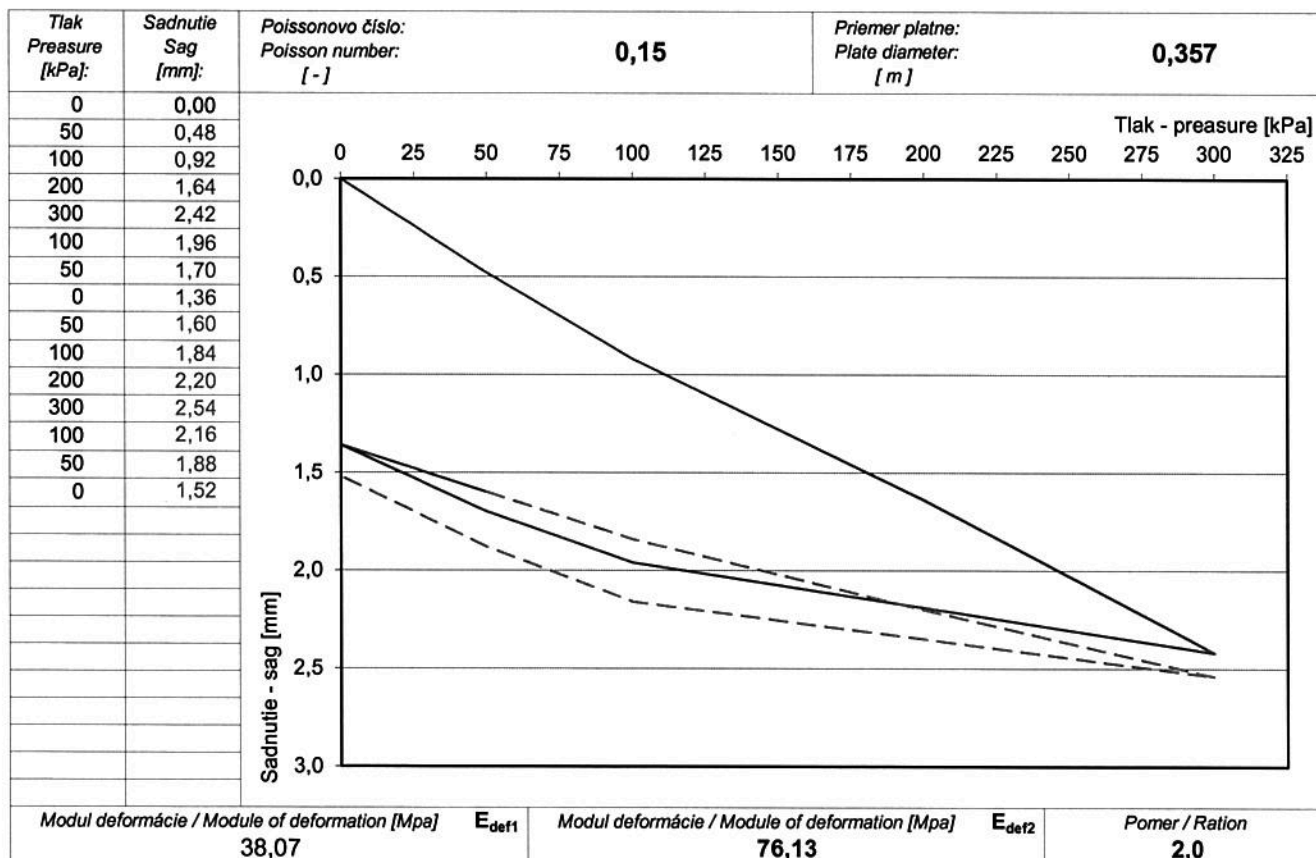
Názov materiálu: štrkodrvina
Druh materiálu: 0/63 Pohranice
Miesto merania: stavba
Staničenie: vetva A; km 0,310

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/501

Počasie: oblačno

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



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

pomer

≥ 60

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 13.03.2018
Date of issuance:

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

F17A-Z08-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1

**Protokol / Protocol: SPB/2018/502****Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

(N)

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

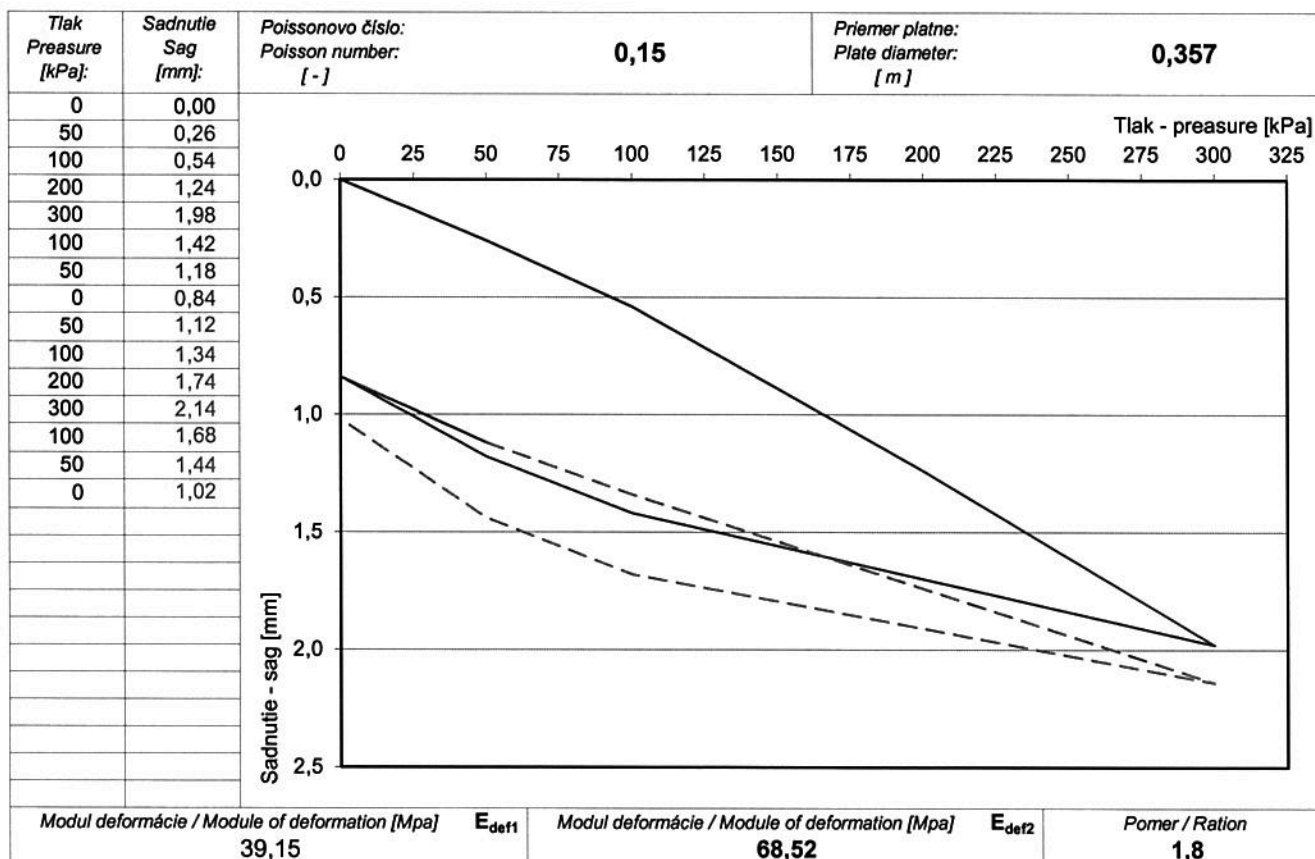
Staničenie: vetva A; km 0,400
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/502
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

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

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 60 $\leq 2,5$

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 13.03.2018
 Date of issuance:

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/664

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN 736133:2017 príloha F	SP-Z08	6,0%	žiadne

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

(N)

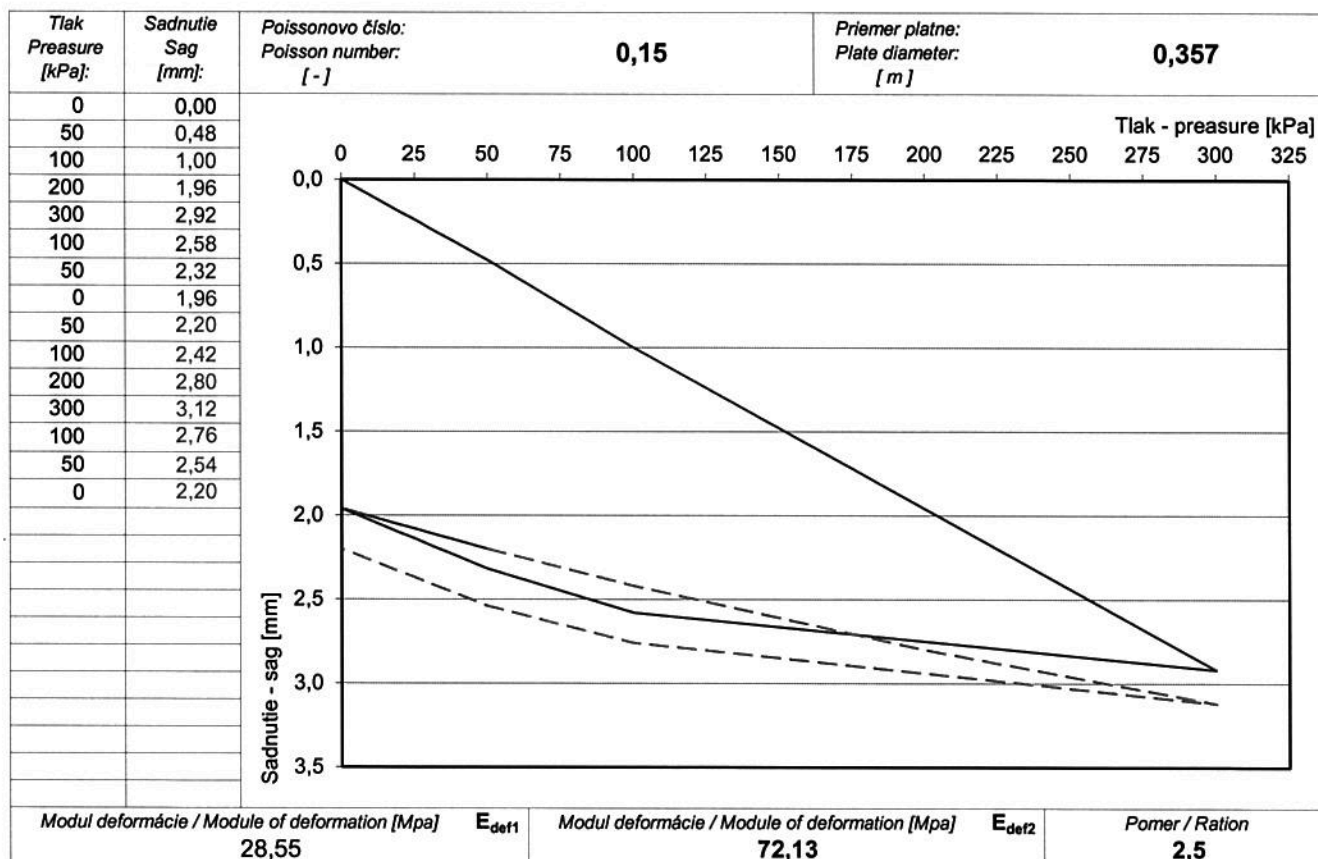
Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: vetva A; km 0,420
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/664
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 22.03.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 22.03.2018
 Test ending (date-time):


Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 60 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 26.03.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/832

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

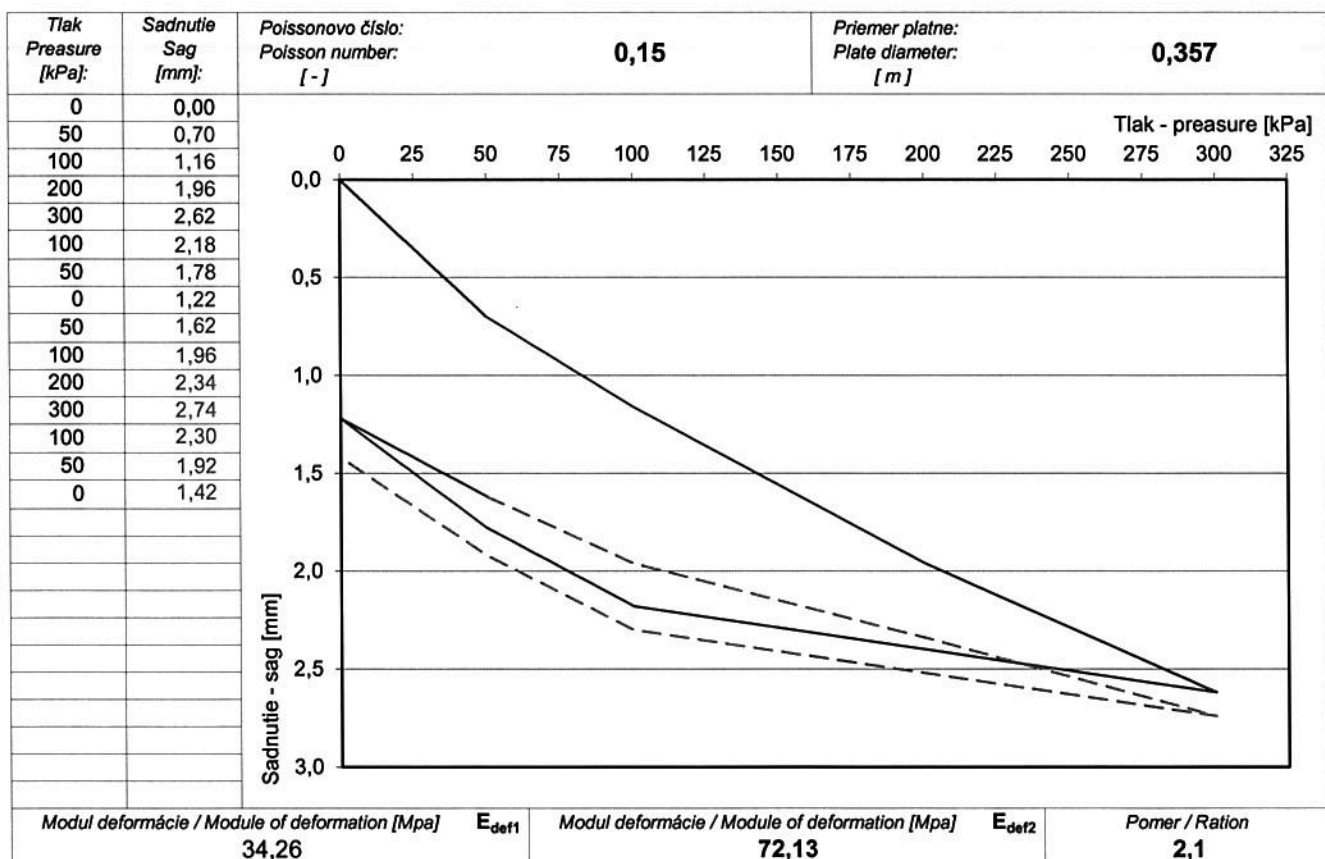
Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type:
 Miesto merania: stavba Stančenie: vetva A; km 0,650
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/832 Počasie: oblačno
 Records note nr.: Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]
≥ 60

pomer
≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 09.04.2018

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

Protokol o skúške - Protocol about the test

číslo : 541/5/2017/2.2/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:	129-00
Staničenie/Stationing:	km 0,325 LS (0,310 - 0,430)	Konštrukcia/Construction:	zlepšené podložie hydraulickým. spojivom
Skúšaný materiál/Tested material:	F8 CH (ChO)	Povet. podm./Atm. Conditions:	polojasno 2°C
Lokalita/Localita:	miestny	Dátum skúšky/ Test date:	29.11.2017
Poissonove číslo/Poisson No:	$\nu = 0,40$	Dátum vystavenia / date of issuance:	15.12.2017
		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
	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	0,22	0,60	1,41	2,27	1,80	1,55	0,91	1,10	1,37	1,84	1,06

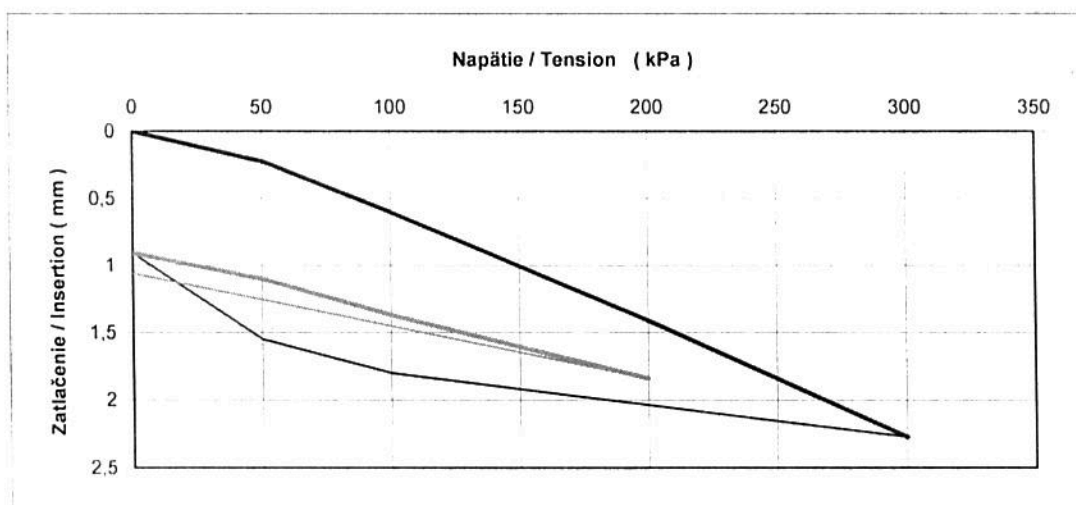
$$h_1 = 0,81 \quad 0,5$$

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

$$E_{\text{def1}} = 29,06 \text{ MPa}$$

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

$$E_{\text{def2}} / E_{\text{def1}} = 1,72$$



Vyhodnotenie/Evaluation: Požiadavka podľa TKP.

Požadované hodnoty /Required value :

$$E_{\text{def2}} (\text{Mpa}) \geq 45 \text{ Mpa}$$

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

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 Ľubochňianska 1/A, 831 04 Bratislava
-----------------------------	--------------------------------------	---



Protokol / Protocol: SPB/2018/527a

Zrntosť kameniva / Mineral grading

Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
 Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava strategického parku Nitra - Cestná infraštruktúra
 Objekt / Building object: SO 129
 Konštrukcia / Construction: sanačná vrstva

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

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

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

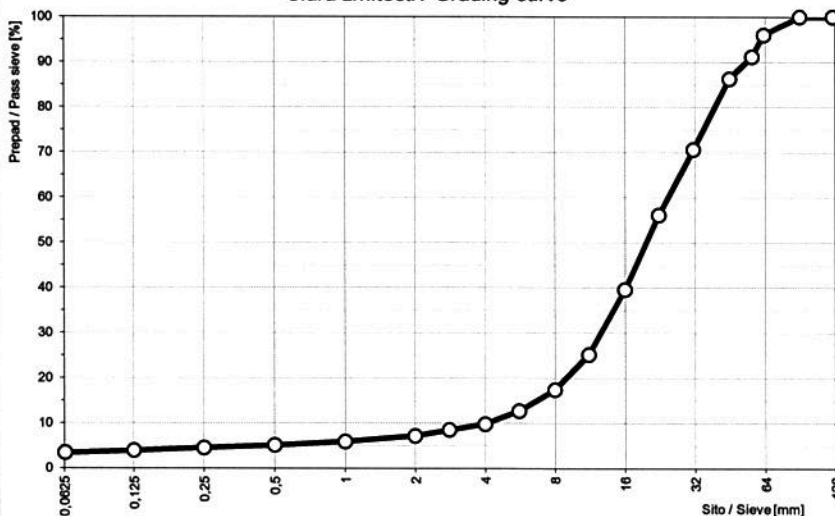
Názov materiálu: štrkodrvina Pohranice Odborál: SMATANA Zoltán
 Materiál name: štrkodrvina Pohranice Sampler:
 Frakcia materiálu: 0/63 Označenie vzorky: 22/2018/JS/K Odbor (dátum-čas): 22.2. 2018
 Material fraction: 0/63 Markings of sample: 22/2018/JS/K Sampling (date-time):
 Miesto odboru: stavba Stančenie: neudané Prevzatie (dátum-čas):
 Sampling site: stavba Stationing: neudané Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/527a Metóda: mokrý rozbor
 Records note nr.: SPB/2018/527a Method: wet analysis

Sito / Sieve [mm]	Zvyšky / Residue [10^{-3} kg]	Prepad / pass s. [%]	M' [kg]	M_1 [kg]	M_2 [kg]	$M_1 - M_2$ [kg]
125		100		50,560	49,240	1,320
90	0,0	100				
63	2020,0	4,0				
56		91				
45	4900,0	9,7				
31,5	7920,0	15,7				
22,4	7340,0	14,5				
16	8340,0	16,5				
11,2	7320,0	14,5				
8	3920,0	7,8				
5,6	2380,0	4,7				
4	1440,0	2,8				
2,8		9				
2	1320,0	2,6				
1	660,0	1,3				
0,5	400,0	0,8				
0,25	320,0	0,6				
0,125	300,0	0,6				
0,063	260,0	0,5				
0,063P	400,0	3,4				
0,063T	1320,0	0,0				
Σ	50560,0	100,0				

Čiara zrntosti / Grading curve



Kategorické podľa /Category according to:

Sito / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2	f
	[mm]	125	90	63	31,5	-	-	0,063
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	96	71	-	-	3,4
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-			f ₅	

Požiadavka - Requirement:

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALAJ Maroš

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert

vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 21.03.2018
 Date of issuance:

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

ZDROUŽENIE INFRAŠTRUKTÚRY NITRA Dopravné SPRÁVA										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TRP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/1701a	SO 129	0,200-0,500	aktívna zóna - pláš	Meranie nerovnosti	ŠD 0/63	1			Vyhovuje
24.5.2018	SPB/2018/1702a	SO 129	0,100-0,700	aktívna zóna - pláš	Meranie nerovnosti	ŠD 0/63	1			Vyhovuje
25.7.2018	SPB/2018/2544	SO 129	0,200 - 0,500	aktívna zóna - pláš	Meranie nerovnosti	ŠD 0/63	1			Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/834	SO 129	vetva A,km 0,430	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	137,04 Mpa (2,0)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/835	SO 129	vetva A,km 0,320	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	105,41 Mpa (2,2)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/837	SO 129	bod č. 1	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	137,04 Mpa (2,1)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/838	SO 129	bod č. 2	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	91,36 Mpa (1,8)	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/839	SO 129	bod č. 3	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	91,36 Mpa (2,1)	Vyhovuje
24.5.2018	SPB/2018/1472	SO 129	vetva A,km 0,660	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	195,77 Mpa (2,3)	Vyhovuje
25.7.2019	SPB/2018/2541	SO 129	vetva B,km 0,225	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	171,3Mpa (1,9)	
25.7.2019	SPB/2018/2542	SO 129	vetva B,km 0,425	aktívna zóna - pláš	SZS	ŠD 0/63	1	Edef2 min. 90 Mpa	137,04Mpa (2,2)	
6.4.2018	SPB/2018/836	SO 129	vetva A	aktívna zóna - pláš	troxler	ŠD 0/63	2	min. 97%	101,0% - 100,0%	Vyhovuje
6.4.2018	SPB/2018/840	SO 129	bod č.1-3	aktívna zóna - pláš	troxler	ŠD 0/63	3	min. 97%	100,2% - 100,7%	Vyhovuje
24.5.2018	SPB/2018/1475	SO 129	vetva A, km 0,660	aktívna zóna - pláš	troxler	ŠD 0/63	1	min. 97%	106,3%	Vyhovuje
25.7.2018	SPB/2018/2543	SO 129	vetva B	aktívna zóna - pláš	troxler	ŠD 0/63	2	min. 97%	101,3% - 101,5%	



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1701a

Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Miesto merania: stavba
 Staničenie: vid'. nižšie

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):

Záznamový lis č.: SPB/2018/1701a
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata
 Method:

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1		vetva A km 0,150 - 0,550		vetva A km 0,150 - 0,550	
2	0,2	28		17	
3	0,3	25		19	
4	0,4	20		15	
5	0,5	23		18	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm] ≤ 40
 priečna [mm] ≤ 30

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 07.06.2018
 Date of issuance:

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/1702a
Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses
Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: vid'. nižšie
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1702a
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1		vetva A km 0,000 - 0,150		vetva A km 0,000 - 0,150	
2	0,1	27		17	
3		vetva A km 0,550 - 0,770		vetva A km 0,550 - 0,770	
4	0,6	20		18	
5	0,7	23		15	
6		vetva B km 0,000- 0,150		vetva B km 0,000- 0,150	
7	0,1	25		16	
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm] ≤ 40
 priečna [mm] ≤ 30

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 07.06.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/2544a****Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:

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

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/2544a
 Records note nr.:

Metóda: 3m lata
 Method:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test ending (date-time):

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

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1	km 0,200	23		17	
2	km 0,300	26		19	
3	km 0,400	21		16	
4	km 0,500	22		17	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm] priečna [mm]
 ≤ 40 ≤ 30

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 25.07.2018
 Date of issuance:

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/836

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

Názov materiálu:	štrkodrvina	Odobral :	
Material name:		Sampler:	SMATANA Zoltán
Druh materiálu:	0/63 Pohranice	Odbor (dátum-čas):	06.04.2018
Material type:		Sampling (date-time):	
Miesto merania:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	06.04.2018
Measuring site:		Entrance (date-time):	
	Staničenie:	Začiatok skúšky (dátum-čas):	06.04.2018
	Stationing:	Test beginning (date-time):	
	vid'. nižšie	Koniec skúšky (dátum-čas):	06.04.2018
		Test ending (date-time):	

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/836
 Records note nr.:

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁	OH ₂ / BD ₂	OH ₃ / BD ₃	OH _{pr} / BD _{avr}	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD	Miera zhut. Comp. degree
		vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]			
1	vetva A km 0,320	1854 3,90	1824 4,40	1833 4,30	1837 4,20	1,00	1837	101,0
2	vetva A km 0,430	1808 3,80	1830 4,20	1817 3,90	1818 3,97	1,00	1818	100,0
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole:		15/2017/PS/Z/ZV					1818	[kg/m ³]
Maximal buld density specified in protocol:								

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 09.04.2018

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/840

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 131
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odborál: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice Odbor (dátum-čas): 06.04.2018
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Staničenie: vid'. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 06.04.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/840
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	bod č.1	1843	1818	1823	1828	1,00	1828	100,6
		3,80	4,00	3,70	3,83			
2	bod č.2	1809	1837	1821	1822	1,00	1822	100,2
		3,60	4,10	3,80	3,83			
3	bod č.3	1823	1830	1841	1831	1,00	1831	100,7
		4,20	3,70	3,80	3,90			
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:							1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
 Date of issuance:

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/1475
Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil
Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odbor : SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice Odbor (dátum-čas): 24.05.2018
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Stančenie: vid. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 24.05.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1475
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	Vetva A; km 0,660	1948 1,90	1921 2,20	1930 2,10	1933 2,07	1,00	1933	106,3
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		15/2017/PS/Z/ZV					1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

 Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.05.2018
 Date of issuance:

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

F17A-Z07-1-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/2543

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odborál: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: Pohranice 0/63 Odbor (dátum-čas): 25.07.2018
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Stančenie: vid'. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 25.07.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/2543
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH ₁ / BD ₁ vlhk. 1 / moist. 1 [kg/m ³] / [%]	OH ₂ / BD ₂ vlhk. 2 / moist. 2 [kg/m ³] / [%]	OH ₃ / BD ₃ vlhk. 3 / moist. 3 [kg/m ³] / [%]	OH _{pr} / BD _{avr} vlhk. pr / moist. avr [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	vetva B km 0,200	1867 2,20	1823 1,90	1845 2,10	1845 2,07	1,00	1845	101,5
2	vetva B km 0,400	1839 2,30	1857 2,00	1831 2,10	1842 2,13	1,00	1842	101,3
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		15/2017/PS/Z/ZV					1818	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 25.07.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/834

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type:

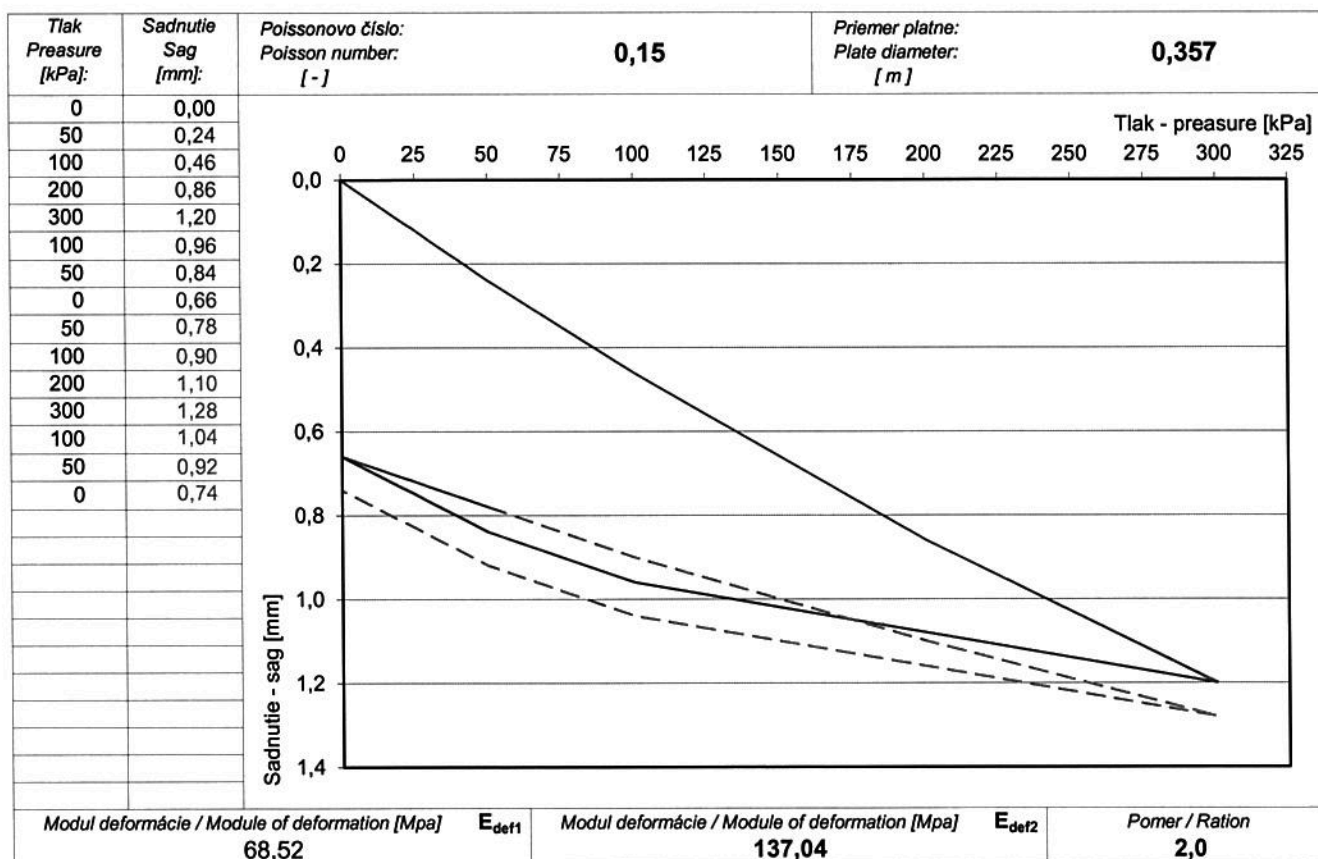
Miesto merania: stavba Staničenie: vetva A; km 0,430
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/834
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 90

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/835

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

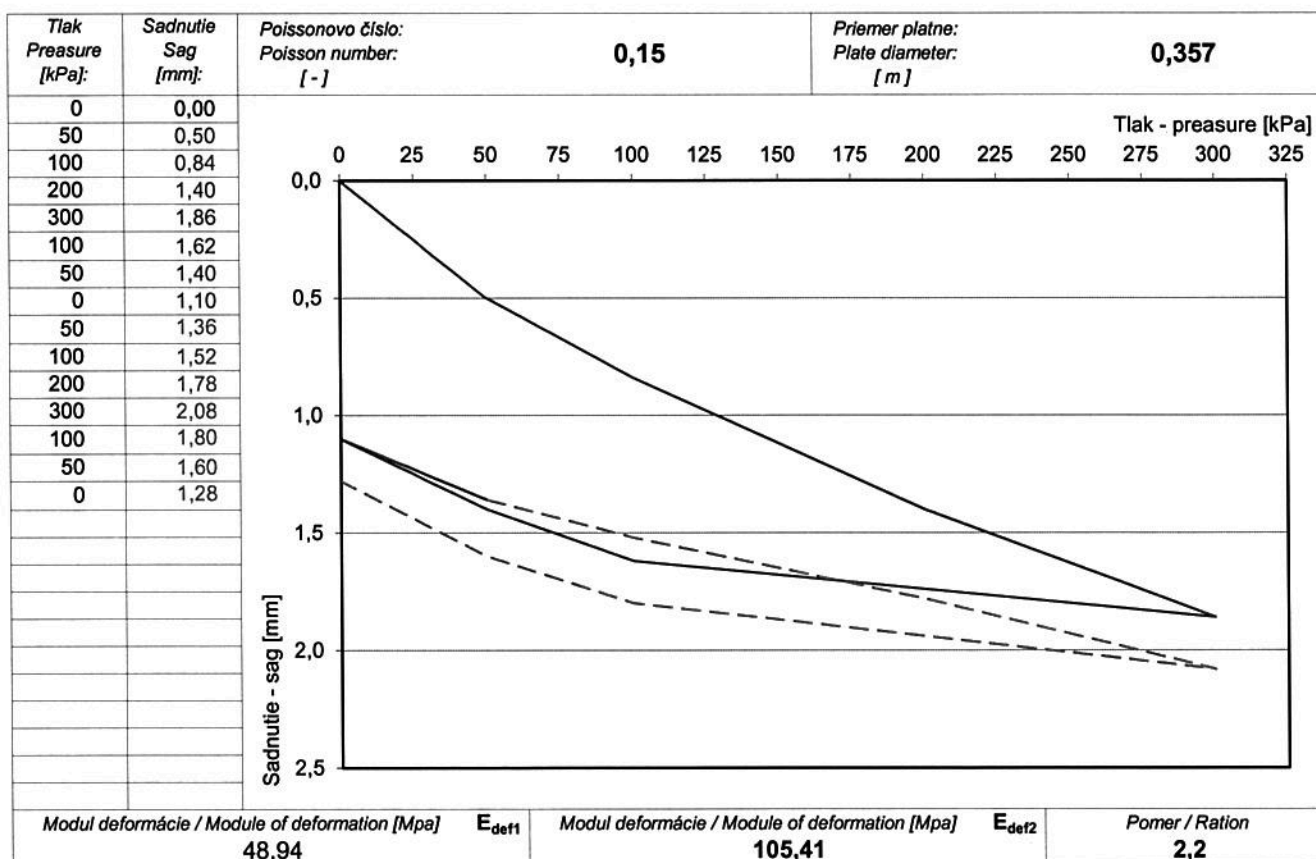
Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type:
 Miesto merania: stavba Staničenie: vetva A; km 0,320
 Measuring site: Stationing site:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/835 Počasie: oblačno
 Records note nr.: Weather:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 90

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/837

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 131
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

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

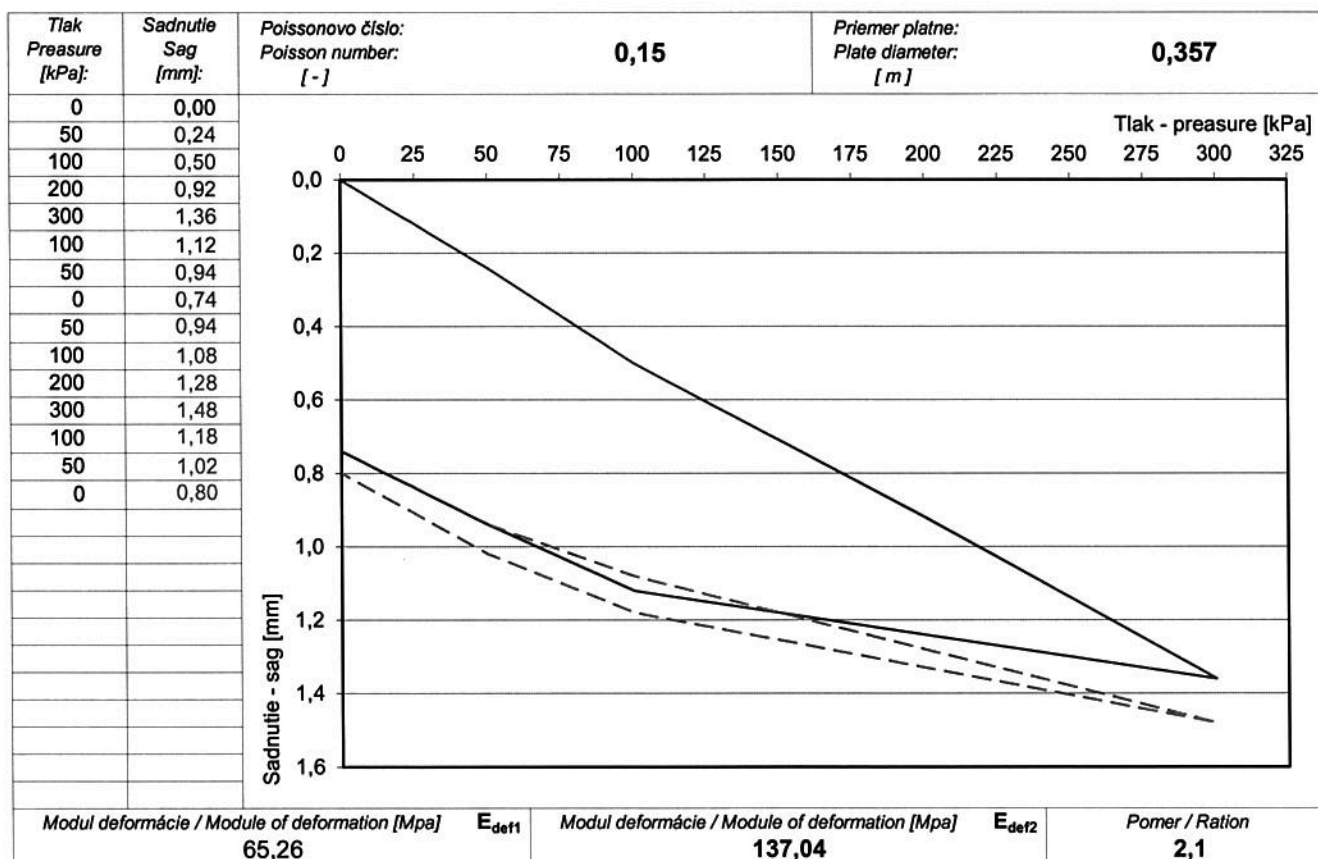
Staničenie: bod č.1
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/837
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 90 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

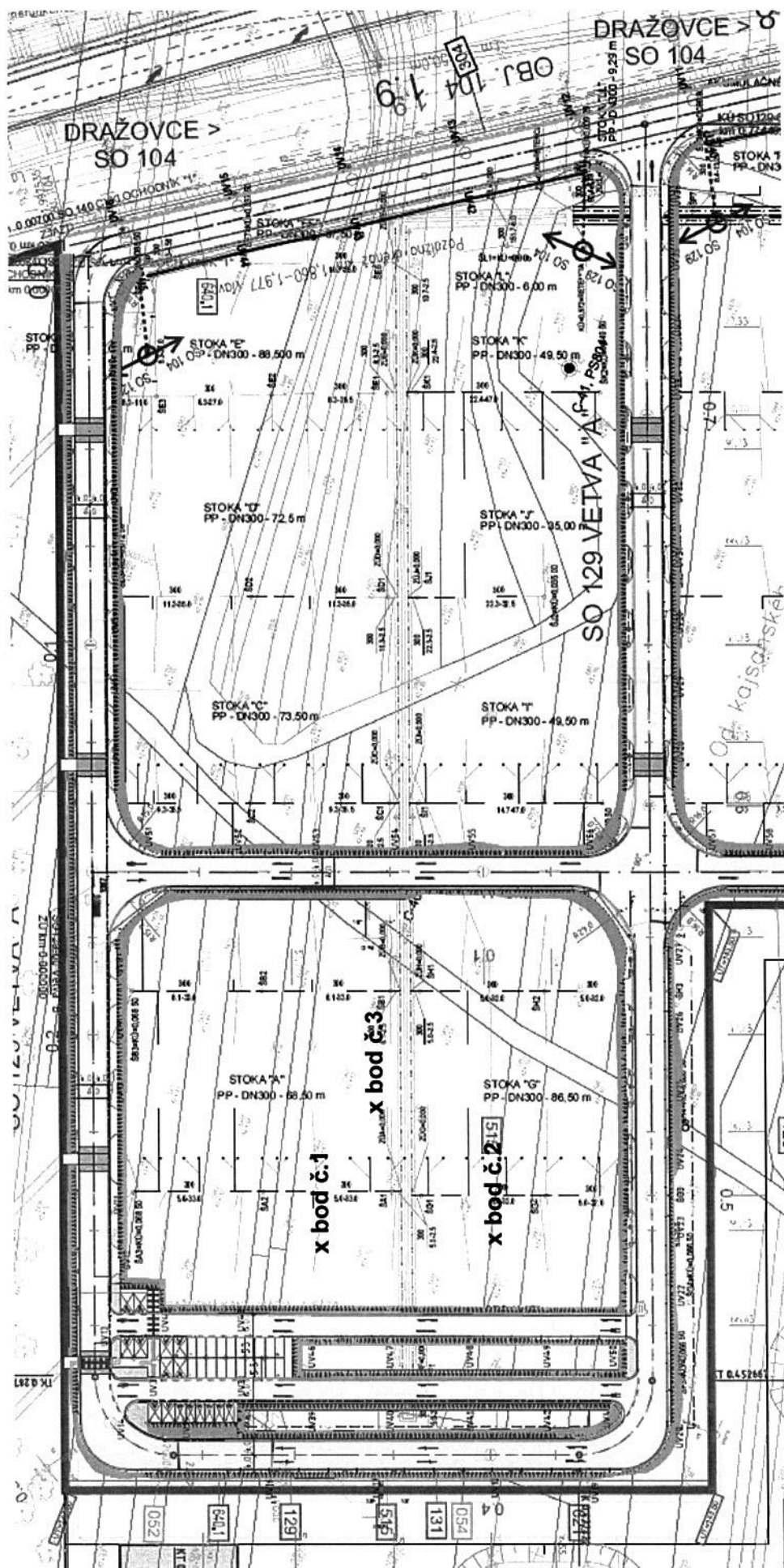
KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
 Date of issuance:

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



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

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/838

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
Objekt / Building object: SO: 131
Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

(N)

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

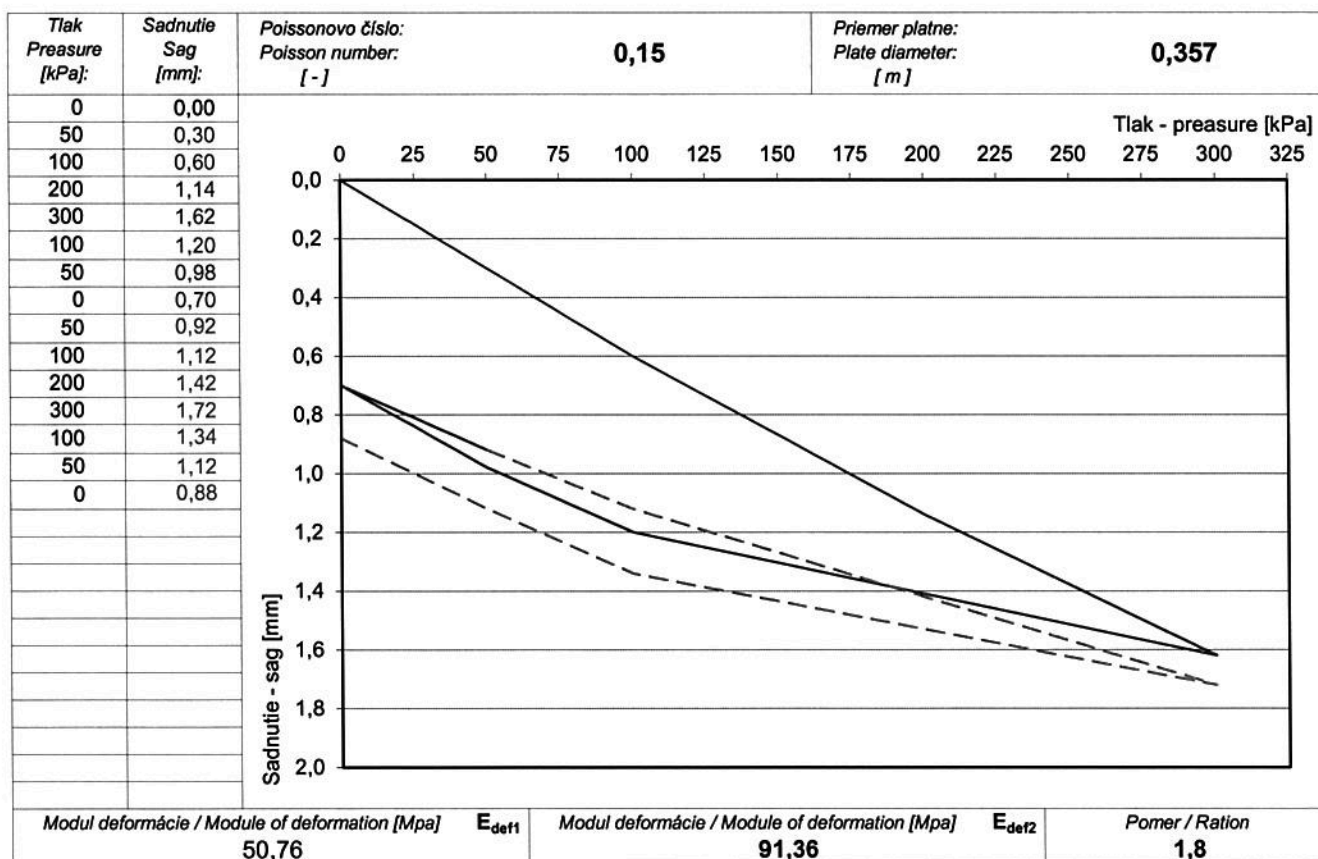
Staničenie: bod č.2
Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/838
Records note nr.:

Počasie: oblačno
Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
Test beginning (date-time):
Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]

≥ 90

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

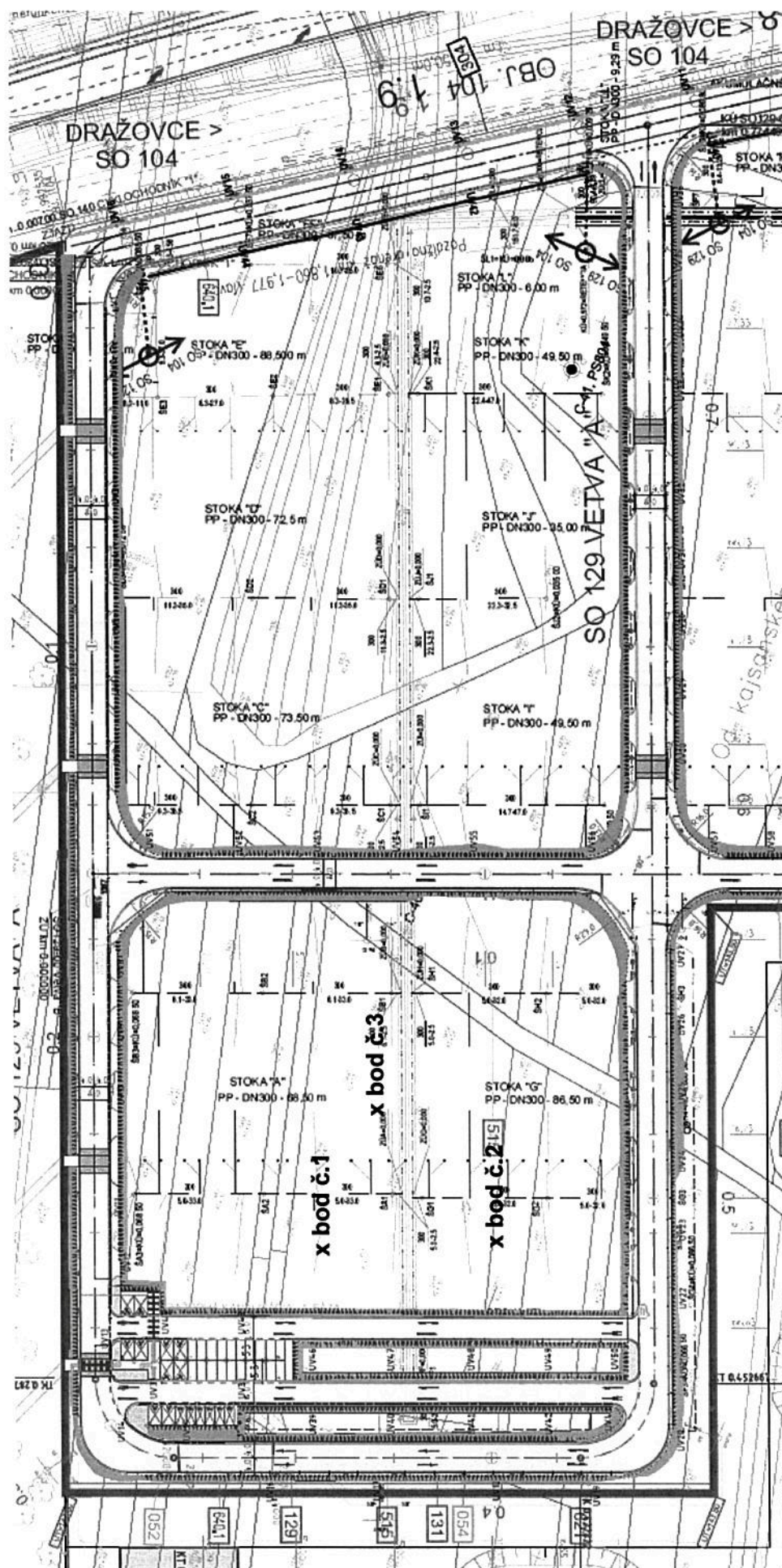
KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
Date of issuance:

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





SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/839

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 131
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

(N)

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

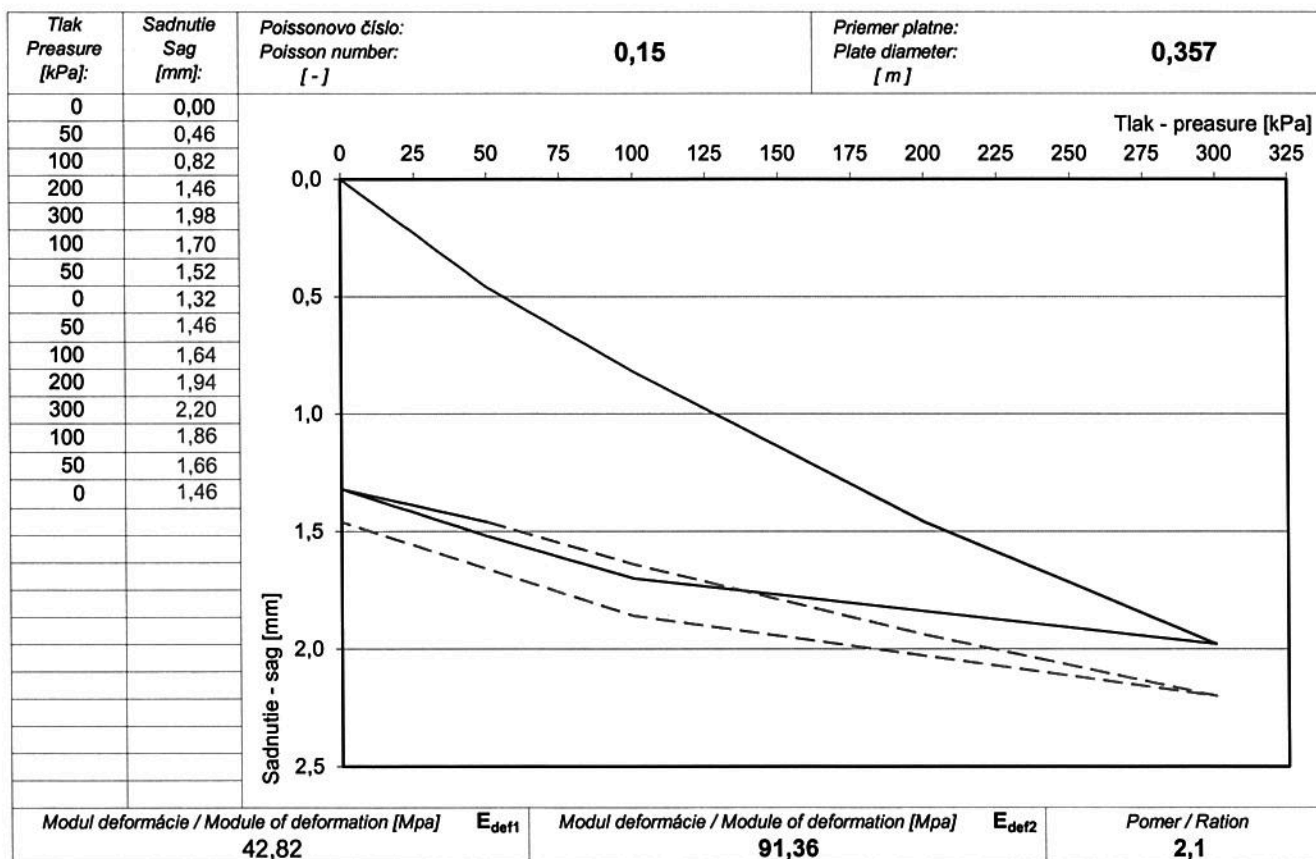
Staničenie: bod č.3
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/839
 Records note nr.:

Počasie: oblačno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 06.04.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa] ≥ 90

pomer

 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

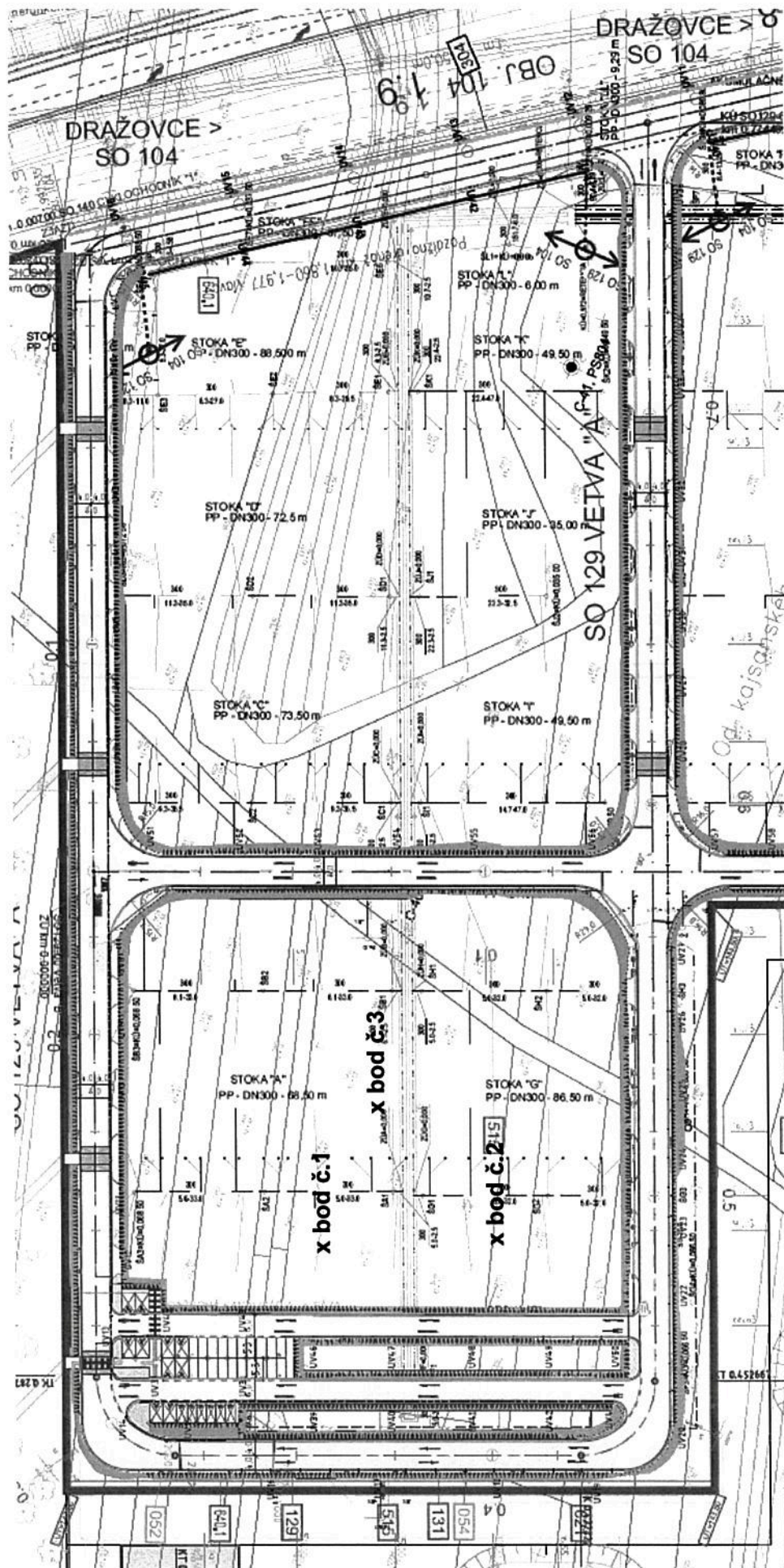
KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 09.04.2018
 Date of issuance:

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





SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/1472

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 Odchytky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: 0/63 Pohranice
 Material type:

Miesto merania: stavba
 Measuring site:

Staničenie:
 Stationing:

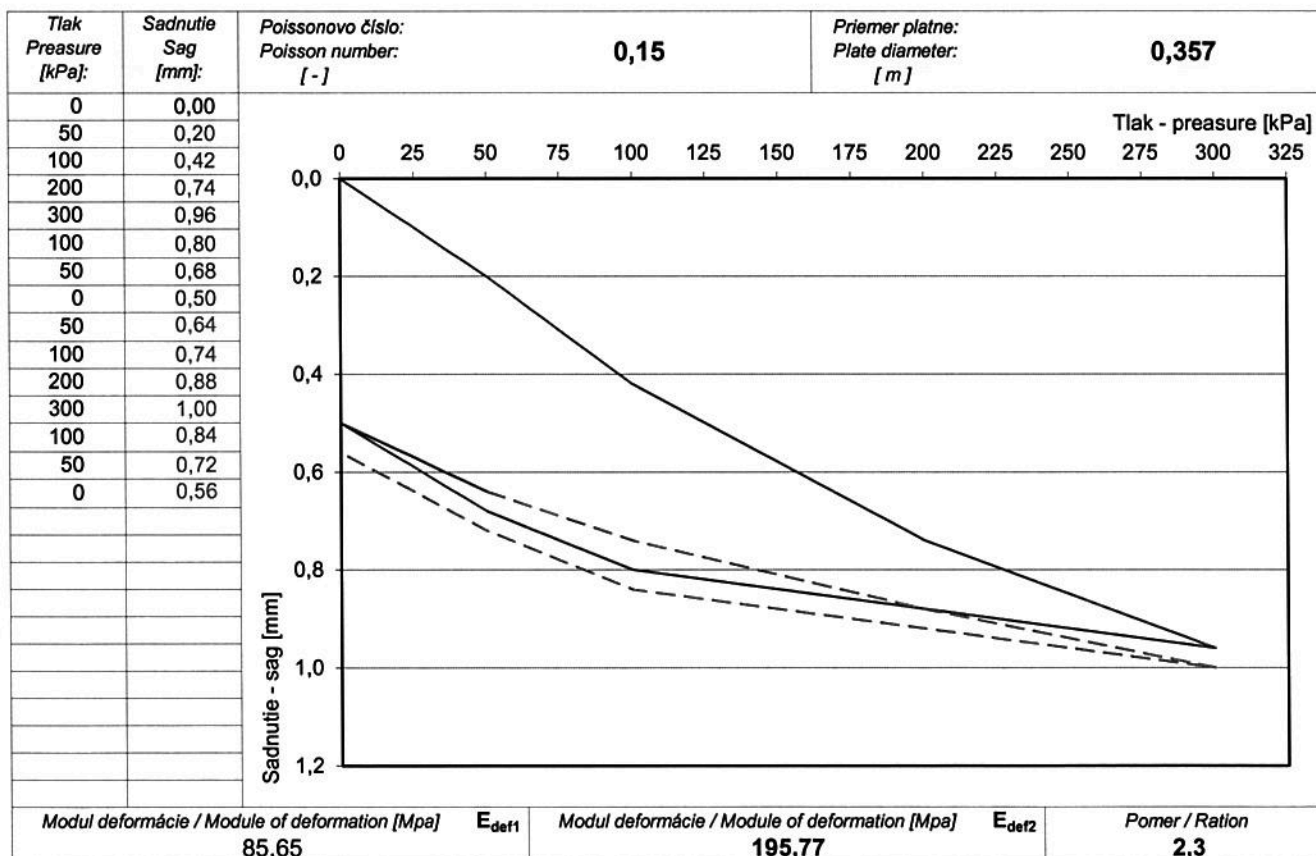
Vetva A; km 0,660

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1472
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.05.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

 E_{def2} [MPa]

≥ 90

pomer

≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 24.05.2018
 Date of issuance:

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/2541

Statická zatěžovací zkúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

Norma, predpis, ...: Skúšobný postup: Rozšírená neistota $U(k=2)$: Odchylky od skúšobného postupu:
 Norm, regulation, ...: Test procedure: Expand. uncertainty $U(k=2)$: Deviation from test procedure:
 STN 736133:2017 príloha F SP-Z08 6,0% žiadne

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Material type:

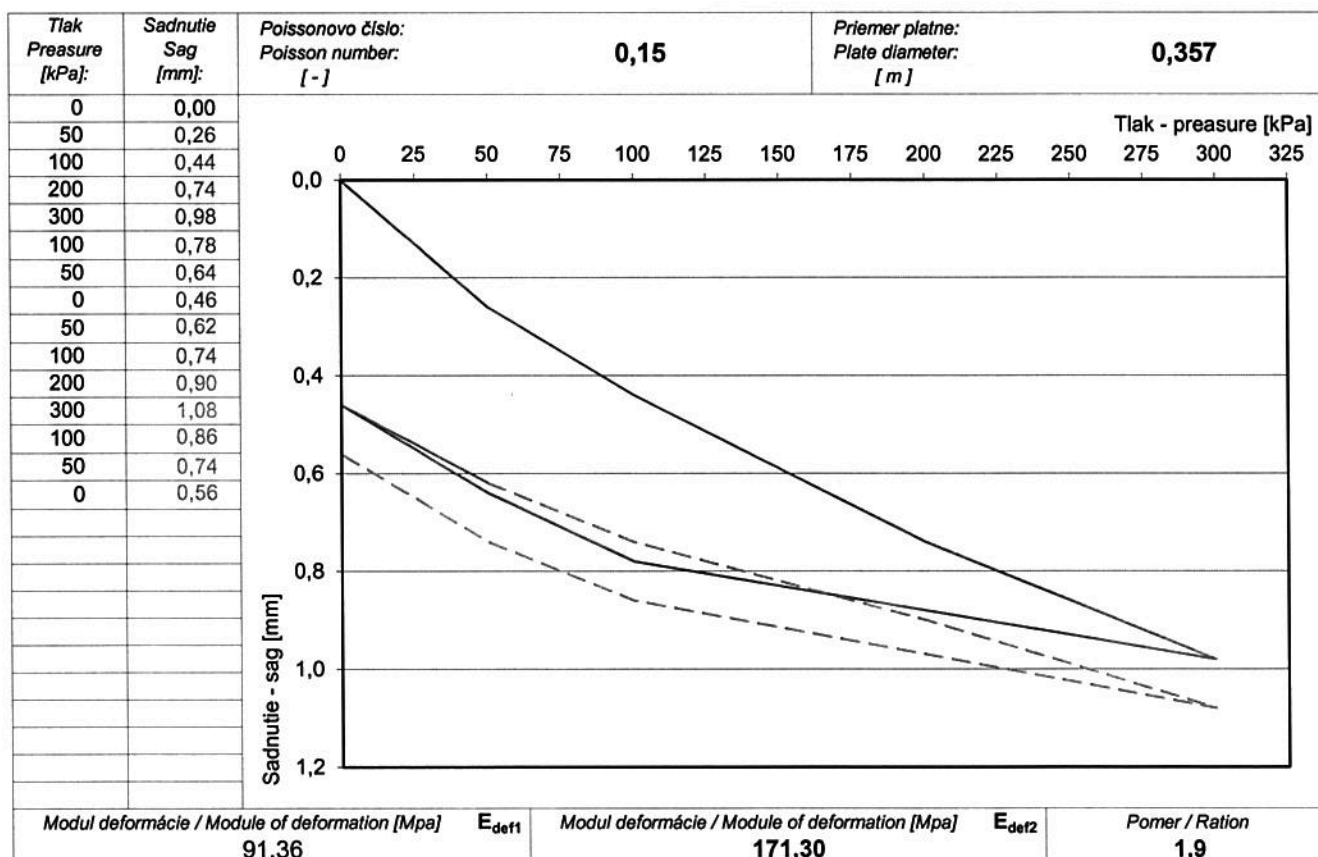
Miesto merania: stavba Stančenie: vetva B; km 0,225
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/2541
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]
 ≥ 90

pomer
 $\leq 2,5$

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 25.07.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/2542

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: aktívna vrstva

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

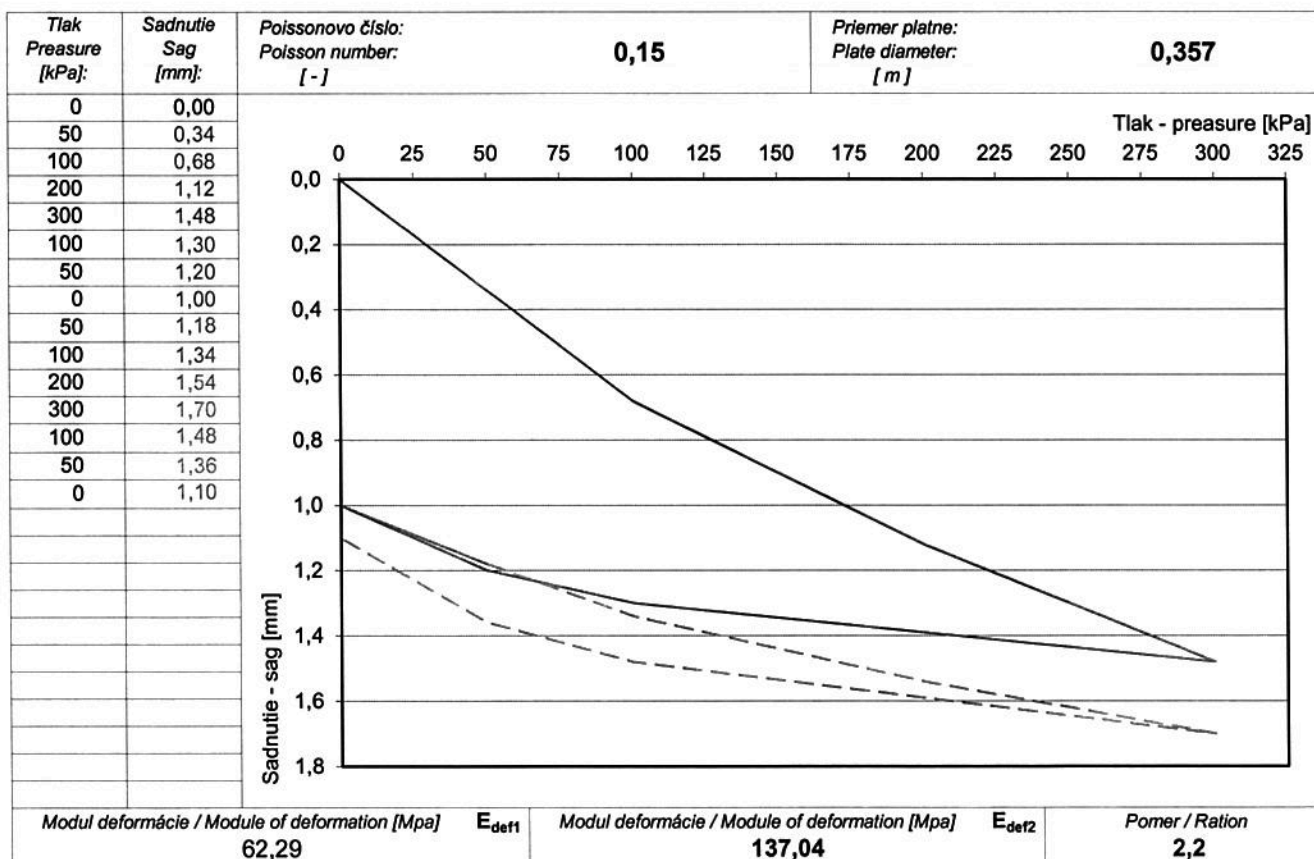
Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice 0/63
 Miesto merania: stavba
 Staničenie: vetva B; km 0,425

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/2542
 Počasie: slnečno
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 25.07.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 25.07.2018



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]
≥ 90

pomer
≤ 2,5

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 25.07.2018

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

Priprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra
Centrálny laboratórny denník

ZBRUŠENIE INFRASTRUKTÚRY NITRA Dopravný ústav SR SPRÁVNY STABLAG										
Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra										
Dátum odberu	Protokol č.	Objekt	Staničenie (profil)	Typ konštrukcie	Typ skúšky	Materiál	Počet skúšok (dĺžka)	Požiadavka podľa TKP/STN/PD	Výsledok	Vyhovuje/ Nevyhovuje
24.4.2018	SPB/2018/1706a	SO 129	vetva A, vetva B	nestmelená vrstva	Meranie nerovnosti	UMŠD	1			Vyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1708a	SO 129	vetva A	nestmelená vrstva	Meranie nerovnosti	UMŠD	1			Vyhovuje
24.8.2018	SPB/2018/3116a	129	vetva B; km 0,250 - 0,450	nestmelená vrstva	Meranie nerovnosti	UMŠD	priebežne	20 mm	v súlade	Vyhovuje
20.4.2018	SPB/2018/1060	SO 129	0,250	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	SZS	UMŠD	1	Edef2 min. 120 Mpa	195,77 Mpa (1,9)	Vyhovuje
24.4.2018	SPB/2018/1085	SO 129	0,450	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	SZS	UMŠD	1	Edef2 min. 120 Mpa	124,58 Mpa (2,2)	Vyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1641	SO 129	vetva A, km 0,660	nestmelená vrstva	SZS	UMŠD	1	Edef2 min. 120 Mpa	137,04 Mpa (2,1)	Vyhovuje
5.6.2018	SPB/2018/1745	SO 129	vetva A, km 0,100	nestmelená vrstva	SZS	UMŠD	1	Edef2 min. 120 Mpa	137,04 Mpa (2,1)	Vyhovuje
24.8.2018	SPB/2018/3060	129	vetva B; km 0,450	nestmelená vrstva	SZS	UMŠD	1	120 MPa; 2,2	144,25 Mpa; 2,0	Vyhovuje
24.8.2018	SPB/2018/3059	129	vetva B; km 0,250	nestmelená vrstva	SZS	UMŠD	1	120 MPa; 2,2	152,27 Mpa; 2,1	Vyhovuje
20.4.2018	SPB/2017/1063	SO 129	0,250 - 0,450	nestmelená vrstva z UM (ŠD)	troxler	UMŠD	2	min. 97%	100,4%; 101,3%	Vyhovuje
5.6.2018	SPB/2018/1746	SO 129	vetva A, km 0,120	nestmelená vrstva	troxler	UMŠD	1	min. 97%	100,1%	Vyhovuje
31.5.2018	SPB/2018/1643	SO 129	vetva A, km 0,660	nestmelená vrstva	troxler	UMŠD	1	min. 97%	99,5%	Vyhovuje
24.8.2018	SPB/2018/3061	129	vetva B; km 0,250 - 0,450	nestmelená vrstva	troxler	UMŠD	2	97%	98,6 - 98,7%	Vyhovuje
5.6.2018	SPB/2018/1746	SO 129	vetva A, km 0,120	nestmelená vrstva	troxler	UMŠD	1	min. 97%	100,1%	Vyhovuje
17.4.2018	SPB/2018/1123a	SO 129		ochranná vrstva	zrnitosť	UMŠD	1			Vyhovuje



Protokol / Protocol: SPB/2018/1063

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

Názov materiálu: štrkodrvina Odoberal: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5 Odbor (dátum-čas): 20.04.2018
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Staničenie: vid. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 20.04.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1063
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 20.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 20.04.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. $_1$ / moist. $_1$ [kg/m ³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. $_2$ / moist. $_2$ [kg/m ³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. $_3$ / moist. $_3$ [kg/m ³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. $_{pr}$ / moist. $_{avr}$ [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	vetva A; km 0,250 v osi	2191 0,90	2185 1,50	2179 0,90	2185 1,10	1,00	2185	100,4
2	vetva A; km 0,450 v osi	2195 1,80	2234 1,40	2183 2,10	2204 1,77	1,00	2204	101,3
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2176	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jarošlav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 25.04.2018

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/1746

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odbрал: Mgr. TOKOŠ Marek
 Material name: Pohranice UM (ŠD) 0/31,5 Sampler:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) 0/31,5 Odber (dátum-čas): 05.06.2018
 Material type: Miesto merania: stavba Stančenie: vid'. nižšie Sampling (date-time):
 Measuring site: Prevzatie (dátum-čas): 05.06.2018
 Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1746
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 05.06.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 05.06.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	stančenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. $_1$ / moist. $_1$ [kg/m ³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. $_2$ / moist. $_2$ [kg/m ³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. $_3$ / moist. $_3$ [kg/m ³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. $_{pr}$ / moist. $_{avr}$ [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp.degree [%] (N)
1	vetva "A" km 0,120	2178 1,80	2172 1,70	2186 1,80	2179 1,77	1,00	2179	100,1
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2176	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

Mgr. TOKOŠ Marek

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 12.06.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/1643****Rádiometrické meranie objemovej hmotnosti zemín / Radiometric testing of bulk density of soil****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

Názov materiálu:	štrkodrvina	Odobral:	SMATANA Zoltán
Material name:		Sampler:	
Druh materiálu:	Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5	Odbor (dátum-čas):	31.05.2018
Material type:		Sampling (date-time):	
Miesto merania:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	31.05.2018
Measuring site:		Entrance (date-time):	
	Staničenie:	viď. nižšie	
	Stationing:		

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1643
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 31.05.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 31.05.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1 vlhk. $_1$ / moist. $_1$ [kg/m ³] / [%]	OH_2 / BD_2 vlhk. $_2$ / moist. $_2$ [kg/m ³] / [%]	OH_3 / BD_3 vlhk. $_3$ / moist. $_3$ [kg/m ³] / [%]	OH_{pr} / BD_{avr} vlhk. $_{pr}$ / moist. $_{avr}$ [kg/m ³] / [%]	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD [kg/m ³]	Miera zhut. Comp. degree [%] (N)
1	vetva A km 0,660	2183 1,40	2153 1,60	2160 1,50	2165 1,50	1,00	2165	99,5
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2176	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

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

Dátum vystavenia: 04.06.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176



Protokol / Protocol: SPB/2018/3061

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

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina Odbрал: SMATANA Zoltán
 Material name: Sampler:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5 Odber (dátum-čas): 24.08.2018
 Material type: Sampling (date-time):
 Miesto merania: stavba Stančenie: vid'. nižšie Prevzatie (dátum-čas): 24.08.2018
 Measuring site: Stationing: Entrance (date-time):

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/3061
 Records note nr.:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test begining (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test ending (date-time):

P.č. No.	staničenie a hĺbka stationing & depth	OH_1 / BD_1	OH_2 / BD_2	OH_3 / BD_3	OH_{pr} / BD_{avr}	Korelačný koeficient	Výsledná OH Final BD	Miera zhut. Comp. degree
		vlhk. $_1$ / moist. $_1$ [kg/m ³] / [%]	vlhk. $_2$ / moist. $_2$ [kg/m ³] / [%]	vlhk. $_3$ / moist. $_3$ [kg/m ³] / [%]	vlhk. $_{pr}$ / moist. $_{avr}$ [kg/m ³] / [%]			
1	Vetva B km 0,250	2146 2,30	2161 2,10	2137 2,50	2148 2,30	1,00	2148	98,7
2	Vetva B km 0,450	2152 2,40	2149 2,20	2138 2,40	2146 2,33	1,00	2146	98,6
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
Maximálna objemová hmotnosť určená v protokole: Maximal buld density specified in protocol:		30-15-0425					2176	[kg/m ³]

Požiadavka - Requirement:

Minimálna miera zhutnenia podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

97,0 %

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.08.2018
 Date of issuance:

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/1060
Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test
Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Priprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

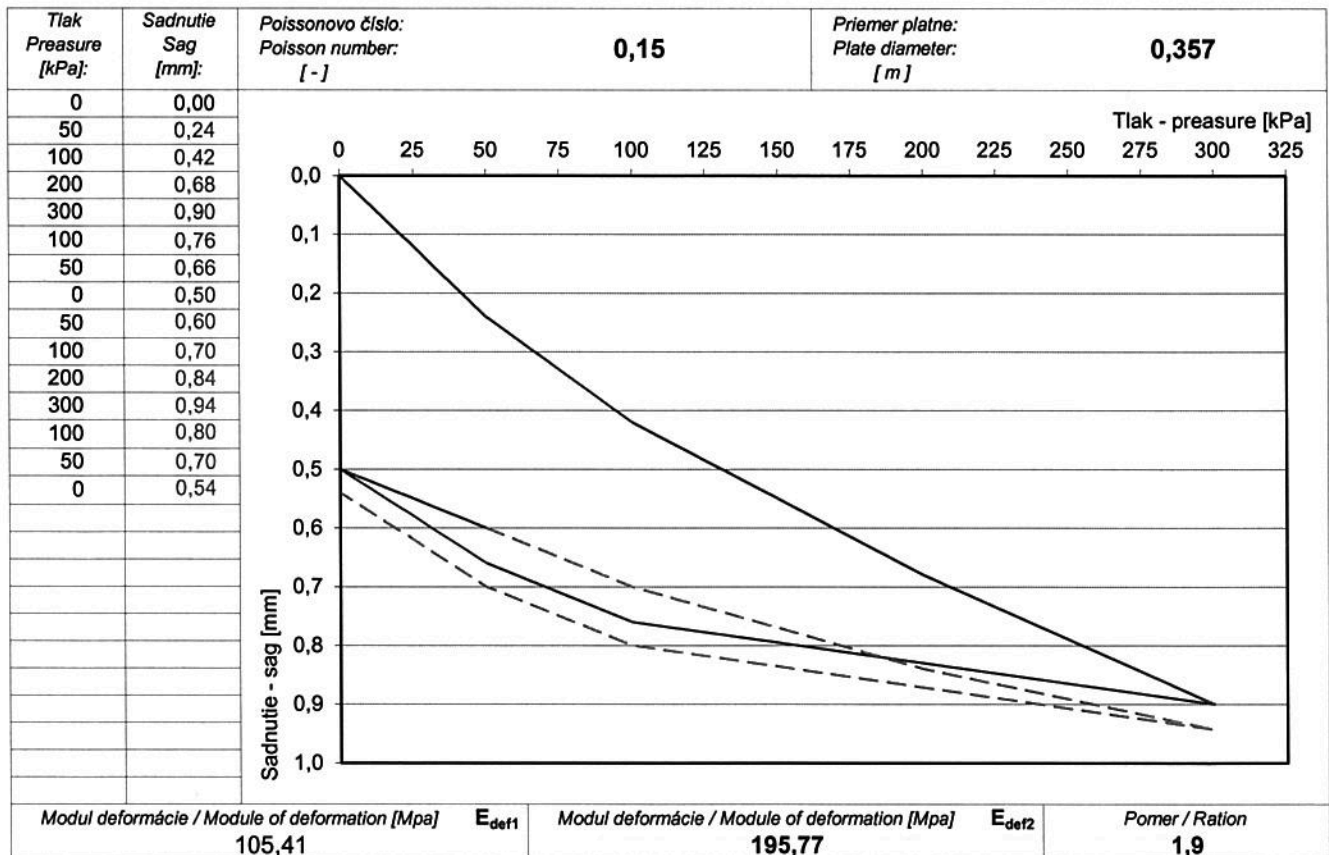
Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08
 Rozšírená neistota U(k=2): 6,0%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name: štrkodrvina
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Miesto merania: stavba
 Measuring site: stavba
 Staničenie: km 0,250
 Stationing: km 0,250

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1060
 Records note nr.: SPB/2018/1060
 Počasie: slnečno
 Weather: slnečno
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 20.04.2018
 Test beginning (date-time): 20.04.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas): 20.04.2018
 Test ending (date-time): 20.04.2018


Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] pomer
 ≥ 120 ≤ 2,2

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁK Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 23.04.2018
 Date of issuance: 23.04.2018

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/1085
Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test
Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 129

Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchyľky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN 736133:2017 príloha F	SP-Z08	6,0%	žiadne

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

(N)

Názov materiálu:

Material name: štrkodrvina

Druh materiálu:

Material type: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5

Miesto merania:

Measuring site: stavba

Staničenie:

Stationing:

vetva A; km 0,450

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1085
 Records note nr.:

Počasie:
 Weather:

slniečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):

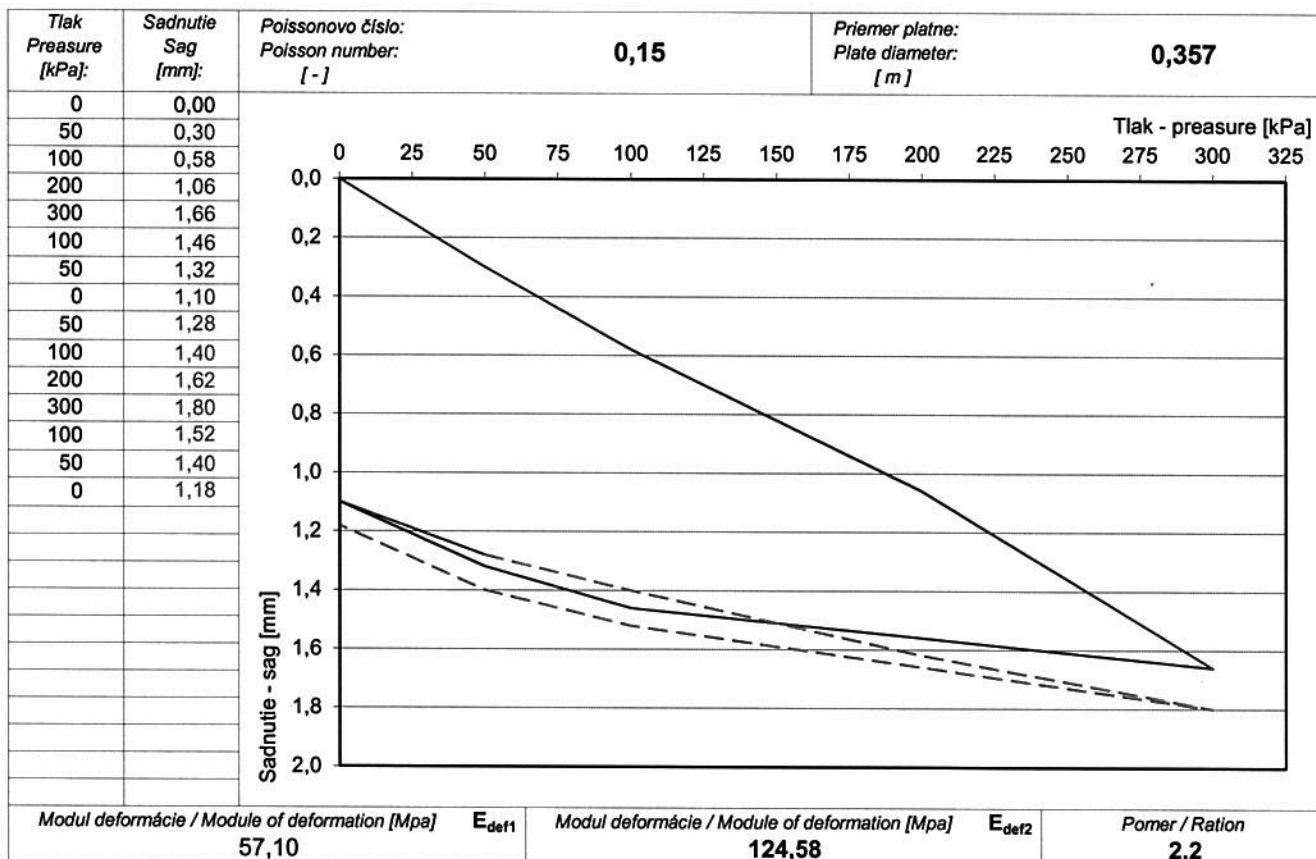
Test beginning (date-time):

24.04.2018

Koniec skúšky (dátum-čas):

Test ending (date-time):

24.04.2018


Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek KSP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa]
 ≥ 120

pomer
 $\leq 2,2$

Poznámky - Comments:
Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval / Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
 Date of issuance: 25.04.2018

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

F17A-Z08-03/18

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/1641****Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO: 129

Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota $U(k=2)$:	Odchyly od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty $U(k=2)$:	Deviation from test procedure:
STN 736133:2017 príloha F	SP-Z08	6,0%	žiadne

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

(N)

Názov materiálu:
Material name: štrkodrvina

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

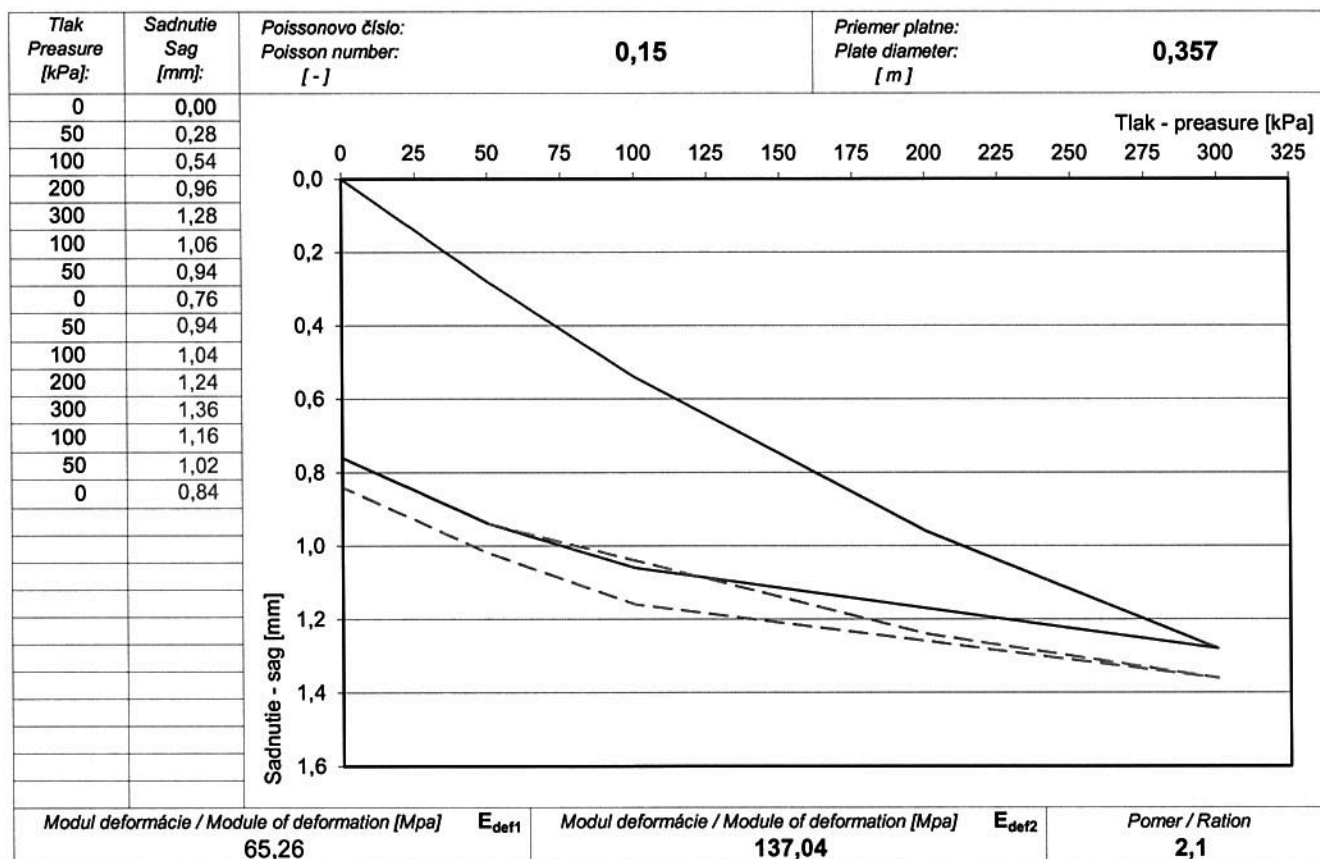
Miesto merania:
Measuring site: stavba
 Staničenie:
Stationing: vetva A; km 0,660

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

Záznamový lis č.:
Records note nr.: SPB/2018/1641

Počasie:
Weather: slnečno

Začiatok skúšky (dátum-čas):
Test begining (date-time): 31.05.2018
 Koniec skúšky (dátum-čas):
Test ending (date-time): 31.05.2018

**Požiadavka - Requirement:**

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

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

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia:
Date of issuance: 04.06.2018

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/3059

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelná vrstva z UM (ŠD)

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08
 Rozšírená neistota $U(k=2)$: 6,0%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

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

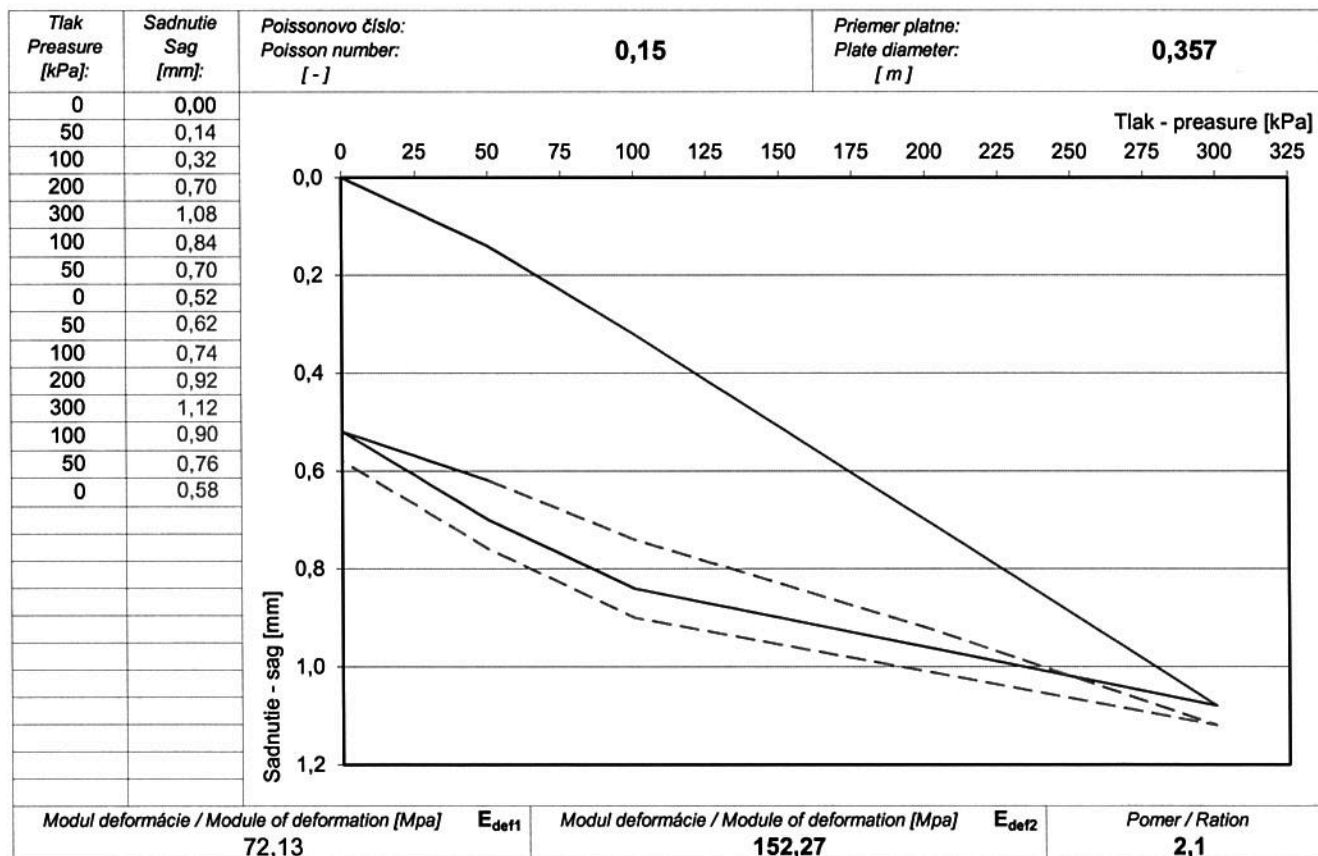
Staničenie: Vetva B; km 0,250
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/3059
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

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

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.08.2018
 Date of issuance:

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

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

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/3060

Statická zaťažovacia skúška - Static bearing test

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

Norma, predpis, ...: STN 736133:2017 príloha F
 Skúšobný postup: SP-Z08
 Rozšírená neistota U(k=2): 6,0%
 Odchylky od skúšobného postupu: žiadne

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

(N)

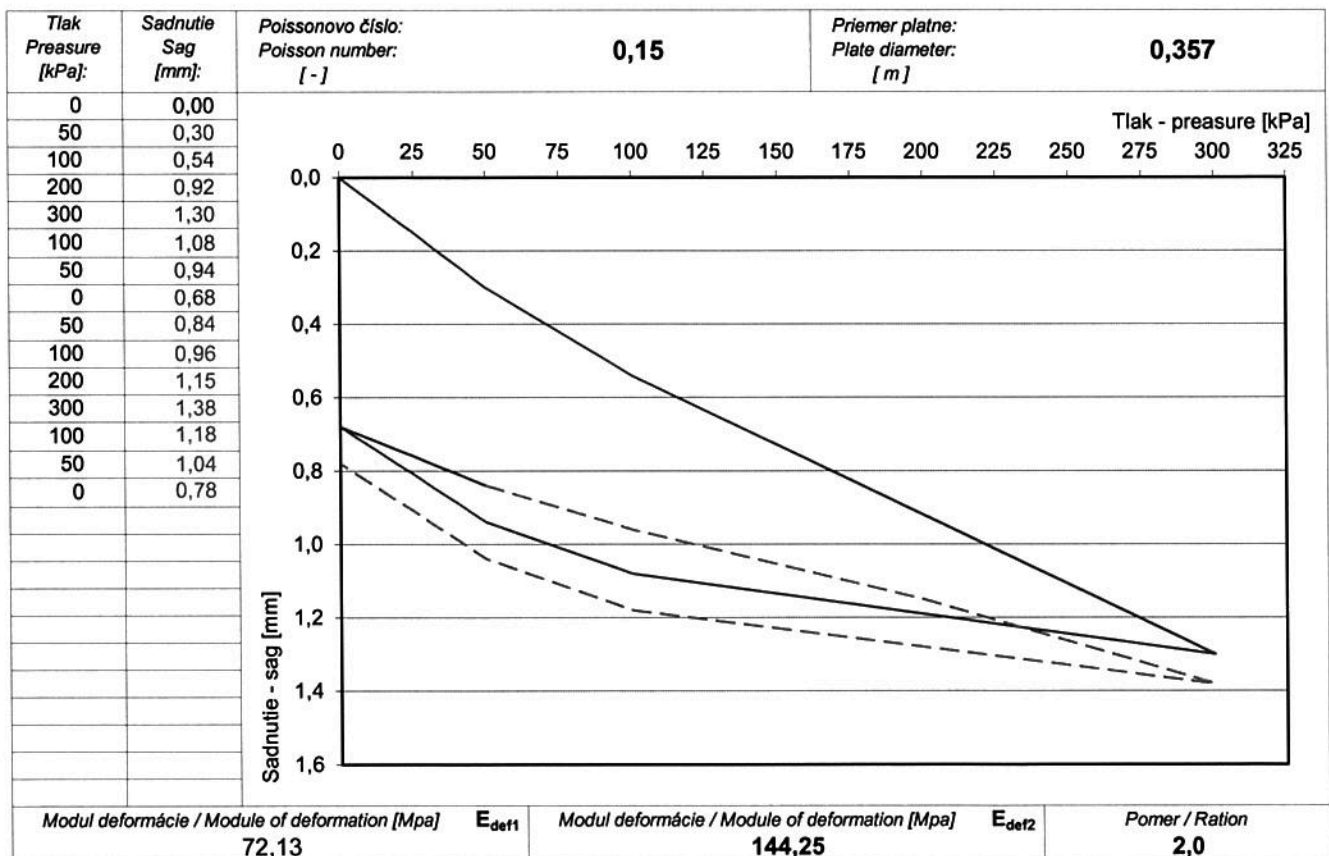
Názov materiálu: štrkodrvina
 Material name:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) Dmax 31,5
 Material type:
 Miesto merania: stavba
 Measuring site:
 Staničenie: Vetva B; km 0,450
 Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/3060
 Records note nr.:

Počasie: slnečno
 Weather:

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test ending (date-time):



Požiadavka - Requirement:

Minimálna únosnosť a pomer je podľa požiadaviek TKP a súvisiacich noriem

E_{def2} [MPa] ≥ 120
 pomer ≤ 2,2

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCS Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 30.08.2018
 Date of issuance:

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



SNAS

Reg. No. 211/S-176

**Protokol / Protocol: SPB/2018/1706a****Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses****Všeobecné údaje - General information**

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

Zákazka č. / Order nr.
 objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina
 Materiál name:
 Druh materiálu: Pohranice UM (ŠD) D_{max} 31,5
 Materiál type:
 Miesto merania: stavba Staničenie: viď. nižšie
 Measuring site: Stationing:

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/1706a Metóda: 3m lata
 Records note nr.: Method:
 Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.04.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.04.2018
 Test ending (date-time):

Meraná rovinatosť: Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.Č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	Ľavá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1		vetva A km 0,150 - 0,550		vetva A km 0,150 - 0,550	
2	0,155	7;8;5;8;8;7;5;8;6;6;6;9;5;7			
3	0,185	5;5;8;7;9;7;6;9;8;6;8;6;9;8		5	
4	0,215	9;7;5;7;8;7;7;7;6;6;7;7;6;8			
5	0,245	5;7;8;8;5;9;8;9;5;9;6;7;7;8;7			
6	0,275	8;8;8;5;7;7;8;9;6;7;7;8;6;6;8		5	
7	0,305	6;6;9;7;8;6;6;9;6;7;6;7;7;5;9			
8	0,335	5;9;6;8;7;6;7;7;9;9;5;5;6;7;8			
9	0,365	8;8;8;5;7;8;7;7;6;7;5;7;9;8			
10	0,395	8;8;6;8;5;7;7;8;7;8;8;8;9;8		6	
11	0,425	8;6;7;8;6;7;5;5;7;7;9;8;6;7;6			
12	0,455	8;9;8;6;6;7;7;6;8;8;5;8;8;6;8			
13	0,485	5;8;6;6;5;7;9;6;6;7;8;6;7;9;8		4	
14	0,515	6;6;6;5;5;6;6;7;6;8;9;5;7;5;6			
15	0,545	7			
16		vetva B km 0,000 - 0,150		vetva B km 0,000 - 0,150	
17	0,005	6;6;6;6;7;8;8;8;7;9;7;6;8;5		5	
18	0,035	5;7;6;5;6;7;6;5;6;5;8;6;7;9;9			
19	0,065	6;7;8;7;8;5;6;6;5;7;9;9;6;9;5			
20	0,095	8;8;5;6;6;8;8;7;8;9;6;8;6;9;9		5	
21	0,125	8;7;9;5;6;5;5;9;8;8			
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm]

priečna [mm]

≤ 20

≤ 20

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

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHAR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:Ing. DANCS Norbert
vedúci laboratória a skupinyDátum vystavenia: 07.06.2018
Date of issuance:

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

F17A-V03-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1



Protokol / Protocol: SPB/2018/1708a

Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO: 129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vrstva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

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

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

Začiatok skúšky (dátum-čas): 31.05.2018
 Test beginning (date-time):

Koniec skúšky (dátum-čas): 31.05.2018
 Test ending (date-time):

Záznamový lis č.: SPB/2018/1708a
 Records note nr.:
 Metóda: 3m lata
 Method:

Meraná rovinatost': Pozdĺžna a priečna / Longitudinal and Lateral					
Measured evenness:					
P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]	L'avá strana / Left side [mm]	Pravá strana / Right side [mm]
1		vetva A km 0,000 - 0,150		vetva A km 0,000 - 0,150	
2	0,005	5;9;6;8;7;6;7;7;9;5;5;6;7;8		6	
3	0,035	8;8;8;5;7;8;7;7;6;7;5;7;9;8			
4	0,065	8;8;6;8;5;7;7;8;7;8;8;8;9;8			
5	0,095	8;6;7;8;6;7;5;5;7;7;9;8;6;7;6		5	
6	0,125	8;9;8;6;6;7;7;6;8;8			
7		vetva A km 0,550 - 0,770		vetva A km 0,550 - 0,770	
8	0,555	6;6;6;5;5;6;6;7;6;8;9;5;7;5;6			
9	0,585	7;7;7;6;7;7;6;5;8;8;7;6;8;8;9		5	
10	0,615	6;6;8;8;7;5;7;9;5;8;8;9;6;9;7			
11	0,645	6;6;6;6;6;7;8;8;8;7;9;7;6;8;5			
12	0,675	5;7;6;5;6;7;6;5;6;5;8;6;7;9;9		5	
13	0,705	6;7;8;7;8;5;6;6;5;7;9;9;6;9;5			
14	0,735	8;8;5;6;6;8;8;7;8;9;6;8;6;9;9			
15	0,765	8			
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdlžna [mm]

≤ 20

priečna [mm]

≤ 20

Poznámky - Comments:

(N)

Skúšal - Tested by:

SMATANA Zoltán

Kontroloval - Controlled by:

KUCHÁR Jaroslav

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCŠ Norbert
 vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 07.06.2018
 Date of issuance:

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



Protokol / Protocol: SPB/2018/3116a

Meranie nerovnosti vrstiev vozovky latou / Irregularity measurement of pavement courses

Všeobecné údaje - General information

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

Zákazka č. / Order nr.
objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

Stavba / Project (Building): Príprava cestnej infraštruktúry - strategický park Nitra
 Objekt / Building object: SO:129
 Konštrukcia / Construction: nestmelená vltva z UM (ŠD)

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

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

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

(N)

Názov materiálu: štrkodrvina

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

Miesto merania: stavba Staničenie: vid'. nižšie

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

Záznamový lis č.: SPB/2018/3116a Metóda: 3m lata
 Records note nr.: Metóda: 3m lata

Začiatok skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test beginning (date-time):
 Koniec skúšky (dátum-čas): 24.08.2018
 Test ending (date-time):

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

P.č. No.	staničenie stationing	Pozdĺžna / Longitudinal		Priečna / Lateral	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1		vetva B km 0,150-0,560		vetva B km 0,150-0,560	
2	0,155	5;8;2;7;5;12;9;14;5;4			
3	0,175	9;14;3;17;7;9;6;8;9;8			
4	0,195	6;5;10;6;16;5;9;3;5;8			
5	0,215	8;3;9;7;15;14;5;9;8;16		11	
6	0,235	6;13;2;7;14;5;16;9;16;7			
7	0,255	9;13;5;12;7;15;11;2;9;14			
8	0,275	2;11;2;14;16;13;9;8;11;2			
9	0,295	9;7;3;7;16;11;7;14;2;7		9	
10	0,315	12;13;5;4;11;15;4;13;2;16			
11	0,335	13;2;15;2;5;7;10;12;16;4			
12	0,355	9;7;11;4;11;16;4;8;15;11			
13	0,375	13;3;12;12;15;13;9;13;2;1		12	
14	0,395	3;13;7;16;11;13;16;14;7;2			
15	0,415	4;2;14;7;14;8;14;10;12;15			
16	0,435	7;12;2;13;14;3;5;8;13;8			
17	0,455	2;12;15;11;6;9;6;12;5;3		4	
18	0,475	7;17;5;2;10;4;2;1;12;4			
19	0,495	9;17;13;17;15;5;4;1;9;5			
20	0,515	8;15;2;12;7;9;10;11;16;15			
21	0,535	3;6;10;8;4;4;12;13;7;17		7	
22	0,555	4;13;12;13;3;10;5;11;13;8			
23					
24					
25					

Požiadavka - Requirement:

Podľa noriem a príslušných TKP je požadovaná hodnota v mm

pozdĺžna [mm] priečna [mm]
 ≤ 20 ≤ 20

Poznámky - Comments:

Skúšal - Tested by:

KUCHÁR Jaroslav

Kontroloval - Controlled by:

SMATANA Zoltán

Schválil - Confirmed by:

Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 04.09.2018
 Date of issuance:

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

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

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


SNAS

Reg. No. 211/S-176


Protokol / Protocol: SPB/2018/1123a
Zrntosť kameniva / Mineral grading
Všeobecné údaje - General information

Objednávateľ / Client: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA
Výrobca / Producer: STRABAG s.r.o., Mlynské nivy 61/A, SK-82518 BRATISLAVA,

Zákazka č. / Order nr.

objednávka

Technické údaje stavby - Technical building data:

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

Objekt / Building object: SO 129

Konštrukcia / Construction: ochranná vrstva

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

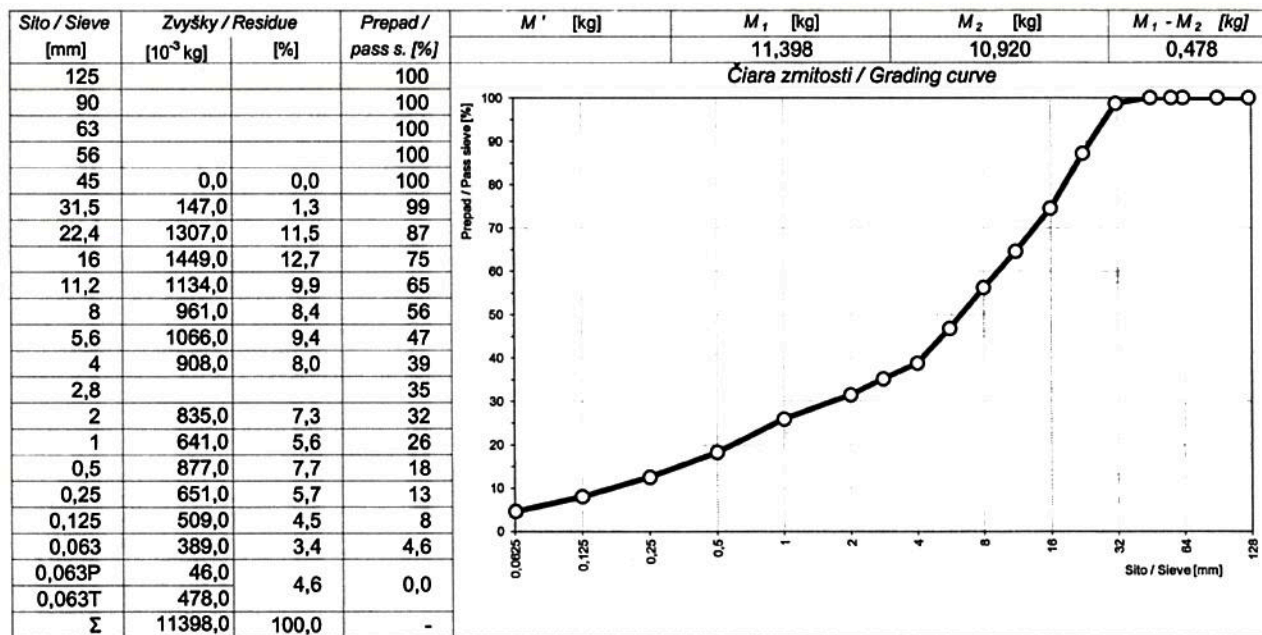
Norma, predpis, ...:	Skúšobný postup:	Rozšírená neistota U(k=2):	Ochýlky od skúšobného postupu:
Norm, regulation, ...:	Test procedure:	Expand. uncertainty U(k=2):	Deviation from test procedure:
STN EN 933-1:2012, 933-1/O1:2013	SP-K02	3,2%	žiadne

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

Názov materiálu:	UM ŠD 0/31,5 Pohranice	Odobral:	SMATANA Zoltán
Material name:		Sampler:	
Frakcia materiálu:	0/31,5	Odbor (dátum-čas):	17.4.2018
Material fraction:		Sampling (date-time):	
Miesto odberu:	stavba	Prevzatie (dátum-čas):	
Sampling site:		Entrance (date-time):	

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

Záznamový lis č.:	SPB/2018/1123	Metóda:	mokrý rozbor	Začiatok skúšky (dátum-čas):	01.05.2018
Records note nr.:		Method:	wet analysis	Test beginning (date-time):	
				Koniec skúšky (dátum-čas):	03.05.2018
				Test ending (date-time):	


Kategória podľa / Category according to:

STN EN 13242							
Síto / Sieve:	[-]	2D	1,4D	D	D/2	d	d/2
	[mm]	63	45	31,5	16	-	-
Hmot. podiel prepadu / mass ratio pass sieve:	[%]	100	100	99	75	-	-
Dosiahnuté kategórie / Achieved categories		G _A 85		-		f ₅	

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

Mgr. SOTÁK Juraj

Kontroloval - Controlled by:

Ing. HALÁŠ Maroš

Schválil - Confirmed by:

 Ing. DANCOS Norbert
vedúci laboratória a skupiny

Dátum vystavenia: 03.05.2018

Date of issuance:

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

F17A-K02-10/17

(N) - neakreditované / unaccredited

strana / page: 1 z / of 1